



صف العاشر العام

الفصل الأول لعام 2025-2026

اِحجِزْ مَكانَكَ وَاستَعِدَّ لِلاْمتِحَانِ بِثِقَةٍ كَامِلَةٍ

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp
اضغط على الرقم: 0566991363





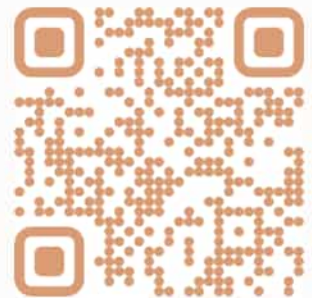
للتواصل والحجز

للانتقال إلى المواقع
اضغط هنا





شرح الدروس



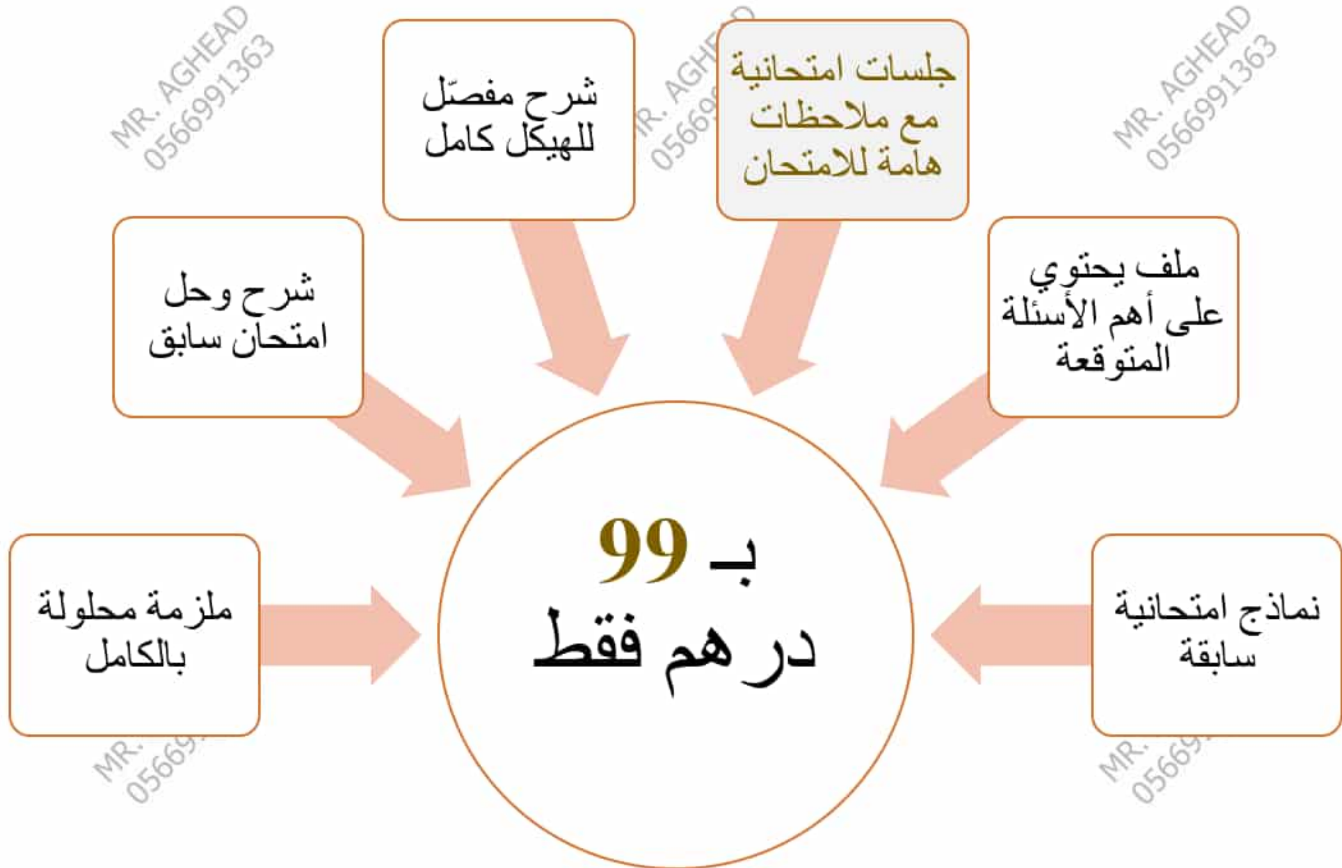


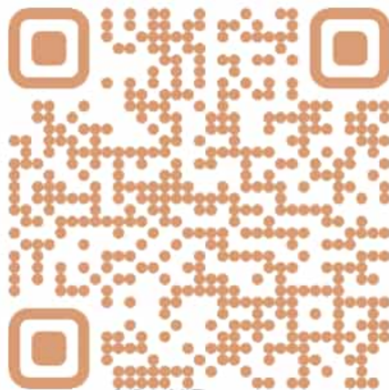
انضم للقناة



Mr. Aghead

يمكنكم الحصول على





لا تتردد في التواصل معنا قم بمسح الـ QR

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp

اضغط على الرقم: 0566991363

السؤال 1 : جمع وطرح كثيرات الحدود (صفحة 10-11)

الأسئلة الموضوعية - MCQ





Mr. Aghead

أوجد المجموع أو الفرق لكل من:

1. $(6x^3 - 4) + (-2x^3 + 9)$

a) $4x^3 + 5$	b) $12x^3 + 5$	c) $3x^3 - 36$	d) $4x^3 - 5$

2. $(g^3 - 2g^2 + 5g + 6) - (g^2 + 2g)$

a) $g^3 - 3g^2 + 3g + 6$	b) $g^3 - 3g^2 - g + 6$
c) $g^3 + 3g^2 + 3g + 6$	d) $g^3 - 3g^2 + 3g$

3. $(4 + 2a^2 - 2a) - (3a^2 - 8a + 7)$

a) $-8z^3 - 3z^2 - 2z + 13$	b) $-8z^3 - 2z + 13$
c) $8z^3 - 3z^2 - 2z + 13$	d) $-8z^3 - 3z^2 - z + 13$

4. $(8y - 4y^2) + (3y - 9y^2)$

a) $-13y^2 + 11y$	b) $-13y^3 + 11y$
c) $13y^2 + 11y$	d) $13y^2 - 11y$

5. $(-4z^3 - 2z + 8) - (4z^3 + 3z^2 - 5)$

a) $-8z^3 - 3z^2 - 2z + 13$	b) $-z^3 - 3z^2 - 2z + 13$
c) $-8z^3 - 3z^2 + 2z + 13$	d) $-4z^3 - 3z^2 - 2z + 13$

6. $(-3d^2 - 8 + 2d) + (4d - 12 + d^2)$

a) $-2d^2 + 6d - 20$	b) $-2d^2 - 6d - 20$
c) $2d^2 + 6d - 20$	d) $-2d^2 + 6d - 2$

7. $(y + 5) + (2y + 4y^2 - 2)$

a) $4y^2 + 3y + 3$	b) $4y^2 - 3y - 3$
c) $4y^2 \pm y + 3$	d) $4y^2 + 3y + 10$

8. $(3n^3 - 5n + n2) - (-8n^2 + 3n^3)$

a) $9n^2 - 5n$	b) $9n^2 + 5n$	c) $24n^2 - 5n$	d) $2n^2 - 5n$

9. $(2c^2 + 6c + 4) + (5c^2 - 7)$

a) $7c^2 + 6c - 3$	b) $7c^2 + 6c + 3$
c) $7c^2 + c - 3$	d) $7c^2 + 3c - 3$

10. $(2x + 3x^2) - (7 - 8x^2)$

a) $11x^2 + 2x - 7$	b) $11x^2 + 2x + 7$
c) $x^2 - 2x - 7$	d) $11x^2 + 2x$

11. $(3c^3 - c + 11) - (c^2 + 2c + 8)$

a) $3c^3 - c^2 - 3c + 3$	b) $3c^3 - c^2 - c + 3$
c) $c^3 - c^2 - 3c + 3$	d) $3c^3 + c^2 + 3c + 3$

12. $(z^2 + z) + (z^2 - 11)$

a) $2z^2 + z - 11$	b) $2z^2 + 4z - 11$
c) $2z^2 - z - 11$	d) $2z^2 + 11z - 11$

13. $(2x - 2y + 1) - (3y + 4x)$

a) $-2x - 5y + 1$	b) $-2x - 5y - 1$
c) $-x - 5y + 1$	d) $-2x - 7y + 1$

14. $(4a - 5b^2 + 3) + (6 - 2a + 3b^2)$

a) $-2b^2 + 2a + 9$	b) $-2b^2 + 2a + 19$
c) $-b^2 + 2a + 9$	d) $-2b^2 - 2a - 9$

15. $(x^2 y - 3x^2 + y) + (3y - 2x^2 y)$

a) $-x^2y - 3x^2 + 4y$	b) $-x^2y - 3x^2 + y$
c) $-x^2y + 3x^2 + 4y$	d) $-x^2y - 3x^2 + 6y$

16. $(-8xy + 3x^2 - 5y) + (4x^2 - 2y + 6xy)$

a) $7x^2 - 2xy - 7y$	b) $7x^2 + 2xy - 7y$
c) $7x^2 + xy - 7y$	d) $7x^2 - 2xy + 7y$

17. $(5n - 2p^2 + 2np) - (4p^2 + 4n)$

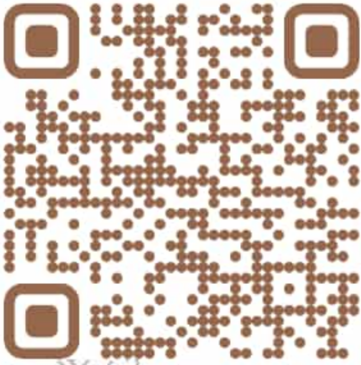
a) $-6p^2 + 2np + n$	b) $6p^2 + 2np + n$
c) $-6p^2 + 2np - n$	d) $-6p^2 + np + n$

18. $(4rxt - 8r^2x + x^2) - (6rx^2 + 5rxt - 2x^2)$

a) $3x^2 - rxt - 8r^2x - 6rx^2$	b) $3x^2 + rxt - 8r^2x - 6rx^2$
c) $-3x^2 - rxt - 8r^2x - 6rx^2$	d) $3x^2 - rx - 8r^2x - 6rx^2$

السؤال 2 : ضرب كثير حدود في أحادية حد (صفحة 16 و17)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح الـ QR



Mr. Aghead

أوجد ناتج كل من

1. $5w(-3w^2 + 2w - 4)$

a) $-15w^3 + 10w^2 - 20w$	b) $15w^3 + 10w^2 - 20w$
c) $-15w^3 - 10w^2 - 20w$	d) $-5w^3 + 10w^2 - 20w$

2. $6g^2(3g^3 + 4g^2 + 10g - 1)$

a) $18g^5 + 24g^4 + 60g^3 - 6g^2$	b) $18g^5 + 24g^4 + 60g^3 + 6g^2$
c) $8g^5 + 24g^4 + 60g^3 - 6g^2$	d) $18g^5 + 24g^4 + 6g^3 - 6g^2$

3. $4km^2(8km^2 + 2k^2m + 5k)$

a) $32k^2m^4 + 8k^3m^3 + 20k^2m^2$	b) $32k^2m^4 + 8k^3m^3 + 20k^2m^3$
c) $32k^2m^3 + 8k^3m^3 + 20k^2m^2$	d) $32k^2m^4 + 8k^3m^2 + 20k^2m^2$

4. $-3\,p^4\,r^3\,(2\,p^2\,r^4 - 6\,p^6\,r^3 - 5)$

a) $-6\,p^6r^7 + 18p^{10}r^6 + 15p^4r$	b) $-6\,p^6r^5 + 18p^{10}r^6 + 15p^4r$
c) $-6\,p^6r^7 + 18p^1r^6 + 15p^4r$	d) $-6\,p^6r^7 + 18p^{10}r^6 + 5p^4r$

5. $2ab(7\,a^4\,b^2 + a^5\,b - 2a)$

a) $14\,a^5\,b^3 + 2a^6b^2 - 4\,a^2b$	b) $14\,a^5\,b^3 + 2a^5b^2 - 4\,a^2b$
c) $14\,a^5\,b^3 - 2a^6b^2 - 4\,a^2b$	d) $14\,a^5\,b^3 + a^6b^2 - 4\,a^2b$

6. $c^2\,d^3\,(5c\,d^7 - 3\,c^3\,d^2 - 4\,d^3)$

a) $5c^3\,d^{10} - 3c^5\,d^5 - 4\,c^2\,d$	b) $5c^3\,d^{10} - c^5\,d^5 - 4\,c^2\,d$
c) $5c^3\,d^{10} - 3c^5\,d^5 + 4\,c^2\,d$	d) $5c^3\,d^{10} + 3c^5\,d^5 - 4\,c^2\,d$

7. $b(b^2 - 12b + 1)$

a) $b^3 - 12b^2 + b$	b) $b^3 - 13b^2 + b$
c) $b^3 - 12b^2 - b$	d) $b^3 + 12b^2 + b$

8. $f(f^2 + 2f + 25)$

a) $f^3 + 2f^2 + 25f$	b) $f^3 + f^2 + 25f$
c) $f^3 + 2f^2 - 25f$	d) $f^3 + 12f^2 + 25f$

9. $-3m^3(2m^3 - 12m^2 + 2m + 25)$

a) $-6m^6 + 36m^5 - 6m^4 - 75m^3$	b) $-6m^7 + 36m^5 - 6m^4 - 75m^3$
c) $-6m^6 + 36m^5 - 6m^4 - 75m^2$	d) $-6m^6 - 36m^5 - 6m^4 - 75m^3$

10. $22\,j^2\,(5\,j^3 - 15\,j^2 + 2j + 2)$

a) 10j5 – 30 j4 + 4 j3 + 4 j2	b) $10j^5 - 30\,j^4 + 4\,j^3 - 4\,j^2$
c) $10j^5 + 30\,j^4 + 4\,j^3 + 4\,j^2$	d) $10j^5 - 30\,j^8 + 4\,j^3 + 4\,j^2$

11. $2p\,r^2\,(2pr + 5\,p^2r - 15p)$

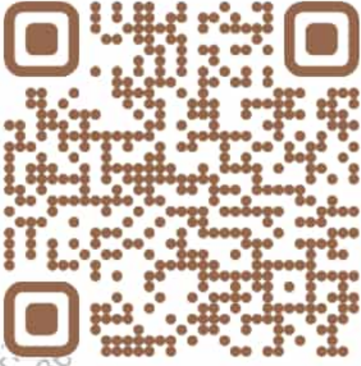
a) $4\,p^2\,r^3 + 10\,p^3\,r^3 - 30\,p^2\,r$	b) $4\,p^2\,r^3 + 10\,p^3\,r^3 - 3\,p^2\,r$
c) $4\,p^2\,r^3 - 10\,p^3\,r^3 - 30\,p^2\,r$	d) $4\,p^2\,r^3 + 10\,p^3\,r^3 + 30\,p^2\,r$

12. $4\,t^3\,u(2\,t^2\,u^2 - 10t\,u^4 + 2)$

a) $8\,t^5u^3 - 40\,t^4u^5 + 8\,t^3u$	b) $8\,t^5u^3 - 40\,t^4u^4 + 8\,t^3u$
c) $8\,t^5u^4 - 40\,t^4u^5 + 8\,t^3u$	d) $8\,t^5u^3 + 40\,t^4u^5 + 8\,t^3u$

السؤال 3 : حل المعادلات التي تتضمن نواتج ضرب أحاديات الحدود كثيرات الحدود (صفحة 16 و17)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

س : أوجد حل كل معادلة

1. $-6(11 - 2c) = 7(-2 - 2c)$

a) $c = 2$	b) $c = 5$	c) $c = -2$	d) $c = 25$

2. $t(2t + 3) + 20 = 2t(t - 3)$

a) $n = -\frac{20}{9}$	b) $n = \frac{20}{9}$	c) $n = -\frac{20}{94}$	d) $n = \frac{20}{94}$

3. $-2(w + 1) + w = 7 - 4w$

a) $w = 3$	b) $w = 23$	c) $w = -3$	d) $w = 73$

4. $3(y - 2) + 2y = 4y + 14$

a) $y = 20$	b) $y = 10$	c) $y = 24$	d) $y = -20$

5. $a(a + 3) + a(a - 6) + 35 = a(a - 5) + a(a + 7)$

a) $a = 7$	b) $a = 17$	c) $a = 27$	d) $a = 37$

6. $n(n - 4) + n(n + 8) = n(n - 13) + n(n + 1) + 16$

a) $n = 1$	b) $n = 2$	c) $n = 3$	d) $n = -3$

7. $7(t^2 + 5t - 9) + t = t(7t - 2) + 13$

a) $t = 2$	b) $t = 5$	c) $t = 4$	d) $t = -7$

8. $w(4w + 6) + 2w = 2(2w^2 + 7w - 3)$

a) $w = 1$	b) $w = -1$	c) $w = 3$	d) $w = 4$

9. $5(4z + 6) - 2(z - 4) = 7z(z + 4) - z(7z - 2) - 48$

a) $z = \frac{43}{6}$	b) $z = \frac{4}{6}$	c) $z = \frac{42}{6}$	d) $z = \frac{47}{6}$

10. $9c(c - 11) + 10(5c - 3) = 3c(c + 5) + c(6c - 3) - 30$

a) $c = 0$	b) $c = 1$	c) $c = -1$	d) $c = 2$

11. $2f(5f - 2) - 10(f\,2 - 3f + 6) = -8f(f + 4) + 4(2\,f\,2 - 7f)$

a) $f = \frac{30}{43}$	b) $f = \frac{30}{4}$	c) $f = \frac{30}{40}$	d) $f = \frac{20}{43}$

12. $2k(-3k + 4) + 6(k\,2 + 10) = k(4k + 8) - 2k(2k + 5)$

a) $k = -6$	b) $k = 6$	c) $k = -7$	d) $k = -8$

السؤال 4 : ضرب ذوات الحدين باستخدام طريقة FOIL (صفحة 25)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح الـ QR

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp

اضغط على الرقم: 0566991363



Mr. Aghead

أوجد كل حاصل الضرب

1. $(x + 5)(x + 2)$

a) $x^2 + 7x + 10$	b) $x^2 - 7x - 10$
c) $x^2 - x + 10$	d) $x^2 - 7x + 10$

2. $(y - 2)(y + 4)$

a) $y^2 + 2y - 8$	b) $y^2 + 2y + 8$
c) $y^2 + y - 8$	d) $y^2 + 2y - 18$

3. $(b - 7)(b + 3)$

a) $b^2 - 4b - 21$	b) $b^2 + 4b - 21$
c) $b^2 - b - 21$	d) $b^2 - 4b + 21$

4. $(4n + 3)(n + 9)$

a) $4n^2 + 39n + 27$	b) $4n^2 - 39n + 27$
c) $4n^3 + 39n + 27$	d) $4n^2 + 3n + 27$

5. $(8h - 1)(2h - 3)$

a) $16h^2 - 26h + 3$	b) $16h^2 - 26h + 13$
c) $16h^2 - 2h + 3$	d) $16h^2 - 26h - 3$

6. $(2a + 9)(5a - 6)$

a) $10a^2 + 33a - 54$	b) $10a^2 - 33a - 54$
c) $10a^2 + 23a - 54$	d) $10a^2 + 33a + 54$

7. $(3c - 5)(c + 3)$

a) $3c^2 + 4c - 15$	b) $3c^2 - 4c - 15$
c) $3c^2 + 3c - 15$	d) $3c^2 + 4c + 15$

8. $(g + 10)(2g - 5)$

a) $2g^2 + 15g - 50$	b) $2g^2 - 15g - 50$
c) $2g^2 + g - 50$	d) $2g^2 + 15g + 50$

9. $(6a + 5)(5a + 3)$

a) $30a^2 + 43a + 15$	b) $30a^2 + 43a - 15$
c) $30a^2 + 3a + 15$	d) $30a^2 - 43a + 15$

10. $(4x + 1)(6x + 3)$

a) $24x^2 + 18x + 3$	b) $24x^2 + x + 3$
c) $24x^2 - 18x + 3$	d) $24x^2 + 8x + 3$

11. $(5y - 4)(3y - 1)$

a) $15y^2 - 17y + 4$	b) $15y^2 + 17y + 4$
c) $15y^2 - 17y - 4$	d) $15y^2 - 117y + 4$

12. $(6d - 5)(4d - 7)$

a) $24d^2 - 62d + 35$	b) $24d^2 + 62d + 35$
c) $24d^2 - 62d - 35$	d) $2d^2 - 62d + 35$

13. $(3m + 5)(2m + 3)$

a) $6m^2 + 19m + 15$	b) $m^2 + 19m + 15$
c) $6m^2 + 19m + 5$	d) $6m^2 - 19m + 15$

14. $(7n - 6)(7n - 6)$

a) $49n^2 - 84n + 36$	b) $49n^2 + 84n + 36$
c) $49n^2 - 8n + 36$	d) $49n^2 - 84n - 36$

15. $(12t - 5)(12t + 5)$

a) $144t^2 - 25$	b) $14t^2 - 5$
c) $144t^2 - 5$	d) $12t^2 - 5$

16. $(5r + 7)(5r - 7)$

a) $25r^2 - 49$	b) $25r^2 - 42$
c) $25r^2 + 49$	d) $25r^2 - 39$

17. $(8w + 4x)(5w - 6x)$

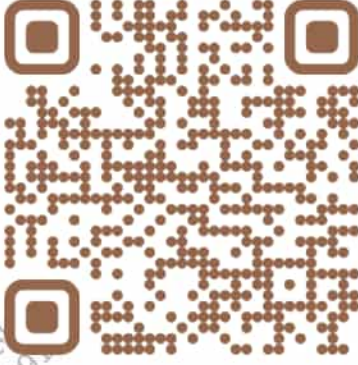
a) $40w^2 - 28wx - 24x^2$	b) $w^2 - 28wx - 24x^2$
c) $40w^2 - 28wx + 24x^2$	d) $40w^2 + 28wx - 24x^2$

18. $(11z - 5y)(3z + 2y)$

a) $33z^2 + 7z - 10y^2$	b) $33z^2 + yz - 10y^2$
c) $33z^2 + 7yz - 10y^2$	d) $33z^2 - 7yz - 10y^2$

السؤال 5 : إيجاد ناتج مربع تعبير ذي حدين (صفحة 28-31)

الأسئلة الموضوعية - MCQ





لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

أوجد ناتج كل من الأتي :

1. $(x + 5)^2$

a) $x^2 + 10x + 25$	b) $x^2 - 10x + 25$
c) $x^2 + 10x - 25$	d) $x^2 + 100x + 25$

2. $(11 - a)^2$

a) $121 - 22a + a^2$	b) $121 + 22a + a^2$
c) $121 - 22a - a^2$	d) $122 - 22a + a^2$

3. $(2x + 7y)^2$

a) $4x^2 + 28xy + 49y^2$	b) $x^2 + 28xy + 49y^2$
c) $4x^2 + 2xy + 49y^2$	d) $4x^2 + 28xy - 49y^2$

4. $(3m - 4)(3m - 4)$

a) $9m^2 - 24m + 16$	b) $9m^2 + 214m + 16$
c) $9m^2 - 24m - 16$	d) $9m^2 - 24m - 16$

5. $(g - 4h)(g - 4h)$

a) $g^2 - 8gh + 16h^2$	b) $g^2 - 8gh + 1h^2$
c) $g^2 - 8gh - 16h^2$	d) $g^2 - 8gh + 6h^2$

6. $(3c + 6d)^2$

a) $9c^2 + 36cd + 36d^2$	b) $9c^2 + 3cd + 36d^2$
c) $9c^2 + 36cd + 3d^2$	d) $9c^2 + 36d + 36d^2$

7. $(a + 10)(a + 10)$

a) $a^2 + 20a + 100$	b) $a^2 + 2a - 100$
c) $a^2 + 20a - 100$	d) $a^2 + 2a + 100$

8. $(b - 6)(b - 6)$

a) $b^2 - 12b + 36$	b) $b^2 - 2b + 36$
c) $b^2 - 12b - 36$	d) $b^2 - b + 36$

9. $(h + 7)^2$

a) $h^2 + 14h + 49$	b) $h^2 + 4h + 49$
c) $h^2 + 14h - 49$	d) $h^2 - 14h + 49$

10. $(x + 6)^2$

a) $x^2 + 12x + 36$	b) $x^2 + 2x + 36$
c) $x^2 + 12x + 6$	d) $x^2 - 12x + 36$

11. $(8 - m)^2$

a) $64 - 16m + m^2$	b) $64 - 6m + m^2$
c) $64 - 16m - m^2$	d) $64 + 16m + m^2$

12. $(9 - 2y)^2$

a) $81 - 36y + 4y^2$	b) $81 + 36y + 4y^2$
c) $81 - 3y + 4y^2$	d) $81 - y + 4y^2$

13. $(2b + 3)^2$

a) $4b^2 + 12b + 9$	b) $4b^2 + 2b + 9$
c) $4b^2 - 12b + 9$	d) $4b^2 + 12b - 9$

14. $(5t - 2)^2$

a) $25t^2 - 20t + 4$	b) $25t^2 - 20t - 4$
c) $25t^2 - 2t + 4$	d) $5t^2 - 20t + 4$

15. $(8h - 4n)^2$

a) $64h^2 - 64hn + 16n^2$	b) $64h^2 - 64n + 16n^2$
c) $64h^2 - 64hn - 16n^2$	d) $64h^2 - 4hn + 16n^2$

السؤال 6 : تحليل كثيرات الحدود إلى العوامل باستخدام خاصية التوزيع (صفحة 39 و40)

الأسئلة الموضوعية - MCQ





لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح الQR

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp

اضغط على الرقم: 0566991363



Mr. Aghead

س :حلل كل مقدار كثير حدود فيما يلي إلى عوامله :

1. $np + 2n + 8p + 16$

a) $(n + 8)(p + 2)$	b) $(n + 4)(p + 2)$
c) $(n + 8)(p + 6)$	d) $(n + 6)(p + 2)$

2. $xy - 7x + 7y - 49$

a) $(x + 7)(y - 7)$	b) $(x - 7)(y - 17)$
c) $(x + 7)(y + 7)$	d) $(x - 7)(y - 7)$

3. $3bc - 2b - 10 + 15c$

a) $(b + 5)(3c - 2)$	b) $(b + 5)(3c + 2)$
c) $(b + 5)(c - 2)$	d) $(b + 5)(c + 2)$

4. $9fg - 45f - 7g + 35$

a) $(9f - 7)(g - 5)$	b) $(5f - 7)(g - 5)$
c) $(9f - 7)(g + 5)$	d) $(9f + 7)(g - 5)$

5. $fg - 5g + 4f - 20$

a) $(g + 4)(f - 5)$	b) $(3g + 4)(f - 5)$
c) $(g + 4)(2f - 5)$	d) $(g - 4)(f - 5)$

6. $a^2 - 4a - 24 + 6a$

a) $(a - 4)(a + 6)$	b) $(a - 24)(a + 6)$
c) $(a - 4)(a - 6)$	d) $(a + 4)(a + 6)$

7. $hj - 2h + 5j - 10$

a) $(h + 5)(j - 2)$	b) $(h + 15)(j - 2)$
c) $(h + 5)(j + 2)$	d) $(h - 5)(j - 2)$

8. $xy - 2x - 2 + y$

a) $(x + 1)(y - 2)$	b) $(2x + 1)(5y - 2)$
c) $(2x + 1)(y - 2)$	d) $(x + 1)(5y - 2)$

9. $45pq - 27q - 50p + 30$

a) $(9q - 10)(5p - 3)$	b) $(9q + 10)(5p - 3)$
c) $(9q - 10)(p - 3)$	d) $(q - 10)(5p - 3)$

10. $24ty - 18t + 4y - 3$

a) $(6t + 1)(4y - 3)$	b) $(t + 1)(4y - 3)$
c) $(6t + 1)(y - 3)$	d) $(6t - 1)(4y - 3)$

11. $3dt - 21d + 35 - 5t$

a) $(3d - 5)(t - 7)$	b) $(7d - 5)(t - 7)$
c) $(d - 5)(t - 7)$	d) $(7d + 5)(t - 7)$

12. $8r^2 + 12r$

a) $4r(2r + 3)$	b) $2r(4r + 3)$
c) $4r(r + 3)$	d) $r(2r + 3)$

13. $21th - 3t - 35h + 5$

a) $(3t - 5)(7h - 1)$	b) $(3t + 5)(7h - 1)$
c) $(3t - 5)(7h - 21)$	d) $(3t - 35)(7h - 1)$

14. $vp + 12v + 8p + 96$

a) $(v + 8)(p + 12)$	b) $(v + 8)(p + 2)$
c) $(v + 8)(p - 12)$	d) $(v + 18)(p + 12)$

15. $5br - 25b + 2r - 10$

a) $(r - 5)(5b + 2)$	b) $(r - 10)(5b + 2)$
c) $(r - 15)(5b + 3)$	d) $(r - 25)(5b + 2)$

16. $2nu - 8u + 3n - 12$

a) $(2u + 3)(n - 4)$	b) $(2u - 3)(n - 4)$
c) $(u + 3)(n - 4)$	d) $(2u + 3)(n + 4)$

17. $5gf^2 + g^2f + 15gf$

a) $gf(5f + g + 15)$	b) $f(5f + g + 15)$
c) $g(5f + g + 15)$	d) $gf(50f + g + 15)$

18. $rp - 9r + 9p - 81$

a) $(r + 9)(p - 9)$	b) $(r - 3)(p - 9)$
c) $(r - 9)(p - 9)$	d) $(r + 3)(p - 9)$

19. $27cd^2 - 18c^2d^2 + 3cd$

a) $3cd(9d - 6cd + 1)$	b) $3d(9d - 6cd + 1)$
c) $3cd(9d - 6cd - 1)$	d) $3cd(9d - 6c + 1)$

20. $18r^3t^2 + 12r^2t^2 - 6r^2t$

a) $6r^2t(3rt + 2t - 1)$	b) $6r^2t(3rt - 2t - 1)$
c) $6r^2t(3r + 2t - 1)$	d) $6t(3rt + 2t - 1)$

21. $48tu - 90t + 32u - 60$

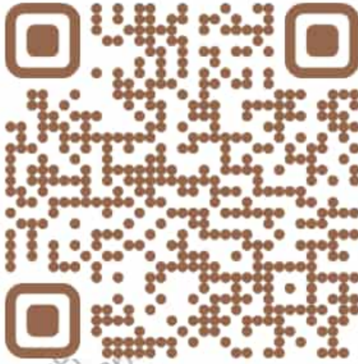
a) $2(8u - 1)(3t + 2)$	b) $(8u - 1)(3t + 2)$
c) $2(8u - 3)(3t + 2)$	d) $2(8u + 1)(3t + 2)$

22. $16gh + 24g - 2h - 3$

a) $(8g - 1)(2h + 3)$	b) $(8g + 1)(2h + 3)$
c) $(8g - 1)(h + 3)$	d) $(8g - 1)(2h - 3)$

السؤال 7 : حل المعادلات التربيعية ذات الصيغة $ax^2 + bx = 0$ (صفحة 39 و41)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح الQR



Mr. Aghead

يمكن إيجاد العناكب القافزة بشكل شائع في المنازل و الحظائر الموجودة في جميع أنحاء دولة الإمارات العربية المتحدة . ويمكن تمثيل قفزة العنكبوت القافز من خلال المعادلة $h = 33.3t - 16t^2$

حيث تمثل t الوقت بالثواني و h هو الارتفاع بالأقدام (ft). المطلوب :

1. متى يكون ارتفاع قفزة العنكبوت 0 قدم (ft) ؟

a) 0 ثانية و 2.08125 ثانية	b) 3.5 ثانية
c) 4.552 ثانية	d) 2 ثانية و3 ثانية

2. ماهو ارتفاع العنكبوت في قفزته بعد مرور 1 ثانية ؟

a) $17.3\ ft$	b) $2\ ft$
c) $5.96\ ft$	d) $1.88\ ft$

3. ماهو ارتفاع العنكبوت في قفزته بعد مرور 2 ثانية ؟

2.6 ft (a	$2\ ft$ (b
$1\ ft$ (c	$5\ ft$ (d

تم إطلاق أحد الصواريخ في إحدى الاحتفالات القومية لأعلى في خط مستقيم بسرعة ابتدائية 125 قدماً (ft) في الثانية . وقد مُثل ارتفاع الصاروخ h بالقدم (ft) فوق مستوى البحر من خلال الصيغة $h = 125t - 16t^2$ حيث يمثل t الوقت بعد إطلاق الصاروخ بالثواني .
المطلوب :

1. ماهو ارتفاع الصاروخ عند عودته إلى الأرض ؟

$0\ ft$ (a	$2\ ft$ (b
$4\ ft$ (c	$3\ ft$ (d

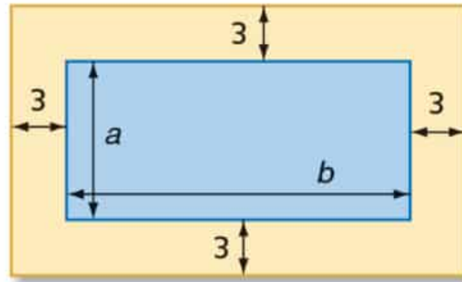
2. لنفترض أن 0 = h في المعادلة . أوجد قيمة t .

0 (a	2 (b
3 (c	4 (d

3. كم عدد الثواني التي سيتطلبها الصاروخ للعودة إلى الأرض ؟

7.8 s (a	5.2 s (b
3 s (c	5 s (d

استخدم الرسم الموضح. المطلوب:



1. اكتب تعبيراً في شكل مُحلل إلى عوامل لتمثيل مساحة الجزء أزرق اللون

ab (a	$2ab$ (b
$3ab$ (c	$4ab$ (d

2. اكتب تعبيراً في شكل مُحلل إلى عوامل لتمثيل المساحة المشكلة للحواف الخارجية .

$(a+6)(b+6)$ (a	$(a-6)(b+6)$ (b
$(a+6)(b-6)$ (c	$(a+6)b$ (d

3. اكتب تعبيراً في شكل مُحلل إلى عوامل لتمثيل مساحة الجزء أصفر اللون

$6(a+b+6)$ (a	$(a+b+6)$ (b
$6(a-b+6)$ (c	$6(a+b-6)$ (d

أطلقت قذيفة ألعاب نارية طولها 10 بوصات فوق مستوى الأرض وقد مُثل ارتفع قذيفة الألعاب النارية من خلال الصيغة $h = 263t - 16t^2$ حيث تمثل t الوقت بعد إطلاق القذيفة.
المطلوب:

1. اكتب تعبيرا لتمثيل الارتفاع في صورته المحللة إلى عوامل.

$t(263-16t)$ (a	$t(263+16t)$ (b
$t(23-16t)$ (c	$t(263-t)$ (d

2. في أي وقت سيصبح الارتفاع صفراً؟

0 s و 16.4375 s (a	8 (b
2 (c	5 (d

3. ما هو ارتفاع القذيفة بعد مرور 8 ثوان و 10 ثوان على الإطلاق ؟

$1080\ ft\ ;1030\ ft$ (a	$1080\ ft\ ;100\ ft$ (b
$10\ ft\ ;1030\ ft$ (c	$100\ ft\ ;1030\ ft$ (d

4. مرور 10 ثوان هل ستكون القذيفة في حالة الارتفاع أم السقوط ؟

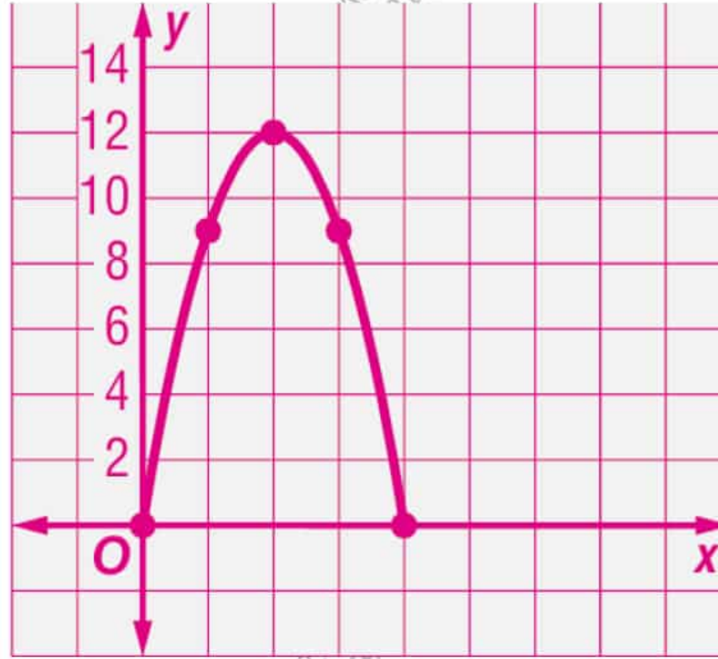
a) بدأت القذيفة بالسقوط
b) في حالة الارتفاع

إطار أحد المداخل على شكل قوس يمكن تمثيله عن طريق الرسم البياني بالمعادلة $y = -3x^2 + 12x$. حيث تم قياس x , y بالقدم (ft) يمكن تمثيل الأرض على المستوى الأحداثي من خلال المحور الأفقي. المطلوب :

1. اكتب جدولا أوجد لقيم ارتفاعات القوس إذا ما كانت (ft)4 و 3 و 2 و 1=x

x	0	1	2	3	4
y	0	9	12	9	0

2. ارسم النقاط الواردة في الجدول على المستوى الإحداثي. وصل بين النقاط لتكوين منحنى سلس لتمثيل كل قوس



3. ماهو ارتفاع المدخل ؟

12 ft (a	31 ft (b
11 ft (c	41 ft (d

افترض أن ارتفاع أحد المركبات بعد إطلاقها يمكن تمثيله من خلال
$h = -16t^2 - 96t + 160$ حيث يمثل h الارتفاع بوحدة القدم (ft) و t هو الوقت بالثواني.
المطلوب:

1. اكتب تعبيراً لتمثيل الارتفاع في صورته المحللة إلى عوامل

$16(-t^2 - 6t + 10)$ (a	$6(-t^2 - t + 10)$ (b
$16(t^2 - 6t + 1)$ (c	$(-t^2 - 6t + 10)$ (d

2. من أي ارتفاع تم إطلاق المركبة في البداية

160 ft (a	17 ft (b
1600 ft (c	100 ft (d

3. ماهو ارتفاع المركبة بعد 3 ثوان من الإطلاق ؟ هل هذا ممكن ؟ اشرح .

-272 ft

لا، لا يمكن أن تكون المركبة على ارتفاع برقم سالب في الجو

يمكن تمثيل ارتفاع أحد السهام h من خلال المعادلة $h = 64t - 16t^2$ حيث تمثل t الوقت بالثواني . بغض النظر عن ارتفاع الرامي .

1. كم من الوقت يتطلب اصطدام السهم بالأرض بعد إطلاقه ؟

4 s (a	2 s (b
6 s (c	8 s (d

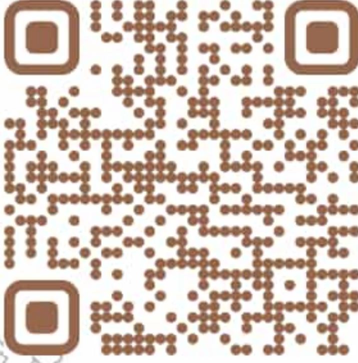
ضرب أحد لاعبي التنس الكرة باتجاه الأعلى بسرعة ابتدائية قدرها 80 قدماً (ft) في الثانية يمكن تمثيل ارتفاع كرة التنس h من خلال المعادلة $h = 80t - 16t^2$ حيث تمثل t الوقت بالثواني وبغض النظر عن ارتفاع لاعب التنس كم من الوقت يتطلب اصطدام الكرة بالأرض؟

5 s (a	16 s (b
2 s (c	10 s (d

السؤال 8 : حل المعادلات ذات الصيغة

$x^2 + bx + c = 0$ (صفحة 49)

الأسئلة الموضوعية - MCQ





لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح الQR

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp

اضغط على الرقم: 0566991363



Mr. Aghead

حل المعادلات الأتية .

1. $x^2 - 4x - 21 = 0$

a) $-3 ، 7$	b) $3 ، -7$
c) $-3 ، 7$	d) $-7 ، 7$

2. $n^2 - 3n + 2 = 0$

a) 1 , 2	b) 5 , 2
c) 3 , 2	d) 1 , -2

3. $x^2 - 15x + 54 = 0$

a) 6 ،9	b) $6 ، -7$
c) $-3 ، 9$	d) $-7 ، 7$

4. $x^2 + 12x = -32$

a) $-4 ، -8$	b) $3 ، -7$
c) $-3 ،8$	d) $-3،7$

5. $x^2 - x - 72 = 0$

a) $-8،9$	b) $4 ، -7$
c) $-4 ،7$	d) $-7،7$

6. $x^2 - 10x = -24$

a) $4 ، 6$	b) $2 ، -7$
c) $-6 ،7$	d) $-7،8$

7. $x^2 - 7x + 12 = 0$

a) $3 , 4$	b) $3 ، -4$
c) $-3 ،7$	d) $-4،7$

8. $y^2 + y = 20$

a) $4 ، -5$	b) $3 ، -7$
c) $-2 ،20$	d) $-4،4$

9. $x^2 - 6x = 27$

a) $-3 ،9$	b) $9 ، -7$
c) $-3 ،7$	d) $-7،7$

10. $a^2 + 11a = -18$

a) $-2 ، -9$	b) $2 ، -9$
c) $-3 ،7$	d) $-7،18$

11. $c^2 + 10c + 9 = 0$

a) $-1 ، -9$	b) $3 ، -7$
c) $-3 ،4$	d) $-9،7$

12. $x^2 - 18x = -32$

a) $2 ، 16$	b) $2 ، -16$
c) $-2 ،7$	d) $-7،18$

13. $n^2 - 120 = 7n$

a) $-8 ، 15$	b) $3 ، -7$
c) $-3 ، 15$	d) $-9 ، 12$

14. $d^2 + 56 = -18d$

a) $-4 ، -14$	b) $4 ، -16$
c) $-2 ، 7$	d) $-7 ، 14$

15. $y^2 - 90 = 13y$

a) $-5 ، 18$	b) $2 ، -16$
c) $-5 ، 7$	d) $-7 ، 18$

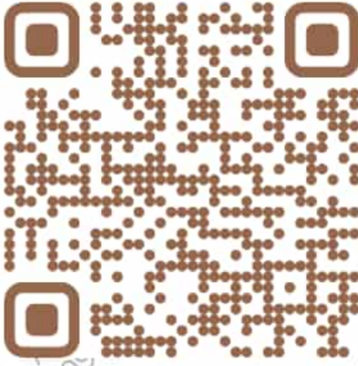
16. $h^2 + 48 = 16h$

a) $4 ، 12$	b) $4 ، -16$
c) $-2 ،7$	d) $-7،12$

السؤال 9 : حل المعادلات ذات الصيغة

$ax^2 + bx + c = 0$ (صفحة 55 و56)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح الQR



Mr. Aghead

حل كل معادلة كثيرة الحدود إلى العوامل إذا كان بالإمكان . إذا لم يكن بالإمكان تحليل معادلة كثيرة الحدود إلى عوامل باستخدام الأعداد الصيحة اختر "أولية "

1. $3x^2 + 17x + 10$

a) $(3x+2)(x+5)$	b) $(3x-4)(x+5)$
c) $(x+2)(x-5)$	d) أولية

2. $2x^2 + 22x + 56$

a) $2(x+4)(x+7)$	b) $2(x-1)(x+7)$
c) $2(x+5)(x+4)$	d) أولية

3. $5x^2 - 3x + 4$

a) $2(x+5)(x+3)$	b) $2(x-5)(x+3)$
c) $(x+5)(x+3)$	d) أولية

4. $3x^2 - 11x - 20$

a) $(3x + 4)(x - 5)$	b) $(3x - 1)(x - 5)$
c) $(x - 4)(x - 5)$	d) أولية

5. $5x^2 + 34x + 24$

a) $(5x + 4)(x - 6)$	b) $(x - 1)(x + 5)$
c) $(x + 5)(x - 5)$	d) أولية

6. $2x^2 + 19x + 24$

a) $(2x + 3)(x + 8)$	b) $(2x - 19)(x - 6)$
c) $(2x - 4)(x - 5)$	d) أولية

7. $4x^2 + 22x + 10$

a) $2(2x + 1)(x + 5)$	b) $(x - 1)(x + 5)$
c) $2(2x + 4)(x - 5)$	d) أولية

8. $4x^2 + 38x + 70$

a) $2(2x + 5)(x + 7)$	b) $2(2x + 8)(x - 7)$
c) $2(x + 5)(x + 3)$	d) أولية

9. $2x^2 - 3x - 9$

a) $(2x + 3)(x - 3)$	b) $(2x - 3)(x - 3)$
c) $(2x - 3)(4x - 3)$	d) أولية

10. $4x^2 - 13x + 10$

a) $(4x - 5)(x - 2)$	b) $(2x - 4)(x - 2)$
c) $(x - 3)(x - 2)$	d) أولية

11. $2x^2 + 3x + 6$

a) أولية	b) $2(2x + 8)(x - 7)$
c) $2(x + 5)(x + 3)$	d) $2(2x + 5)(x + 7)$

12. $5x^2 + 3x + 4$

a) أولية	b) $(5x + 8)(x - 7)$
c) $(x - 5)(x + 3)$	d) $(5x - 3)(x + 7)$

13. $12x^2 + 69x + 45$

a) $3(4x + 3)(x + 5)$	b) $4(x - 8)(x - 7)$
c) $3(x + 5)(x + 3)$	d) أولية

14. $4x^2 - 5x + 7$

a) أولية	b) $6(x - 4)(x - 7)$
c) $4(x - 5)(x + 3)$	d) $(5x + 8)(x + 3)$

15. $5x^2 + 23x + 24$

a) $(5x + 8)(x + 3)$	b) $(5x - 8)(x - 3)$
c) $(5x - 4)(x + 3)$	d) أولية

16. $3x^2 - 8x + 15$

a) أولية	b) $2(2x + 8)(x - 7)$
c) $2(x + 5)(x + 3)$	d) $(5x + 8)(x + 3)$

17. $-6x^2 - 23x - 20$

a) $-(2x + 5)(3x + 4)$	b) $-(x + 5)(3x + 4)$
c) $-(2x - 5)(3x + 4)$	d) أولية

18. $-4x^2 - 15x - 14$

a) $-(x + 2)(4x + 7)$	b) $-(x + 15)(3x + 4)$
c) $-(x + 5)(3x + 4)$	d) أولية

19. $-5x^2 + 18x + 8$

a) $-(x - 4)(5x + 2)$	b) $-(4x - 4)(2x + 2)$
c) $-(x + 4)(x + 2)$	d) أولية

20. $-6x^2 + 31x - 35$

a) $-(2x - 7)(3x - 5)$	b) $-(2x + 7)(3x - 5)$
c) $-(x - 7)(3x + 5)$	d) أولية

21. $-4x^2 + 5x - 12$

a) أولية	b) $2(2x + 8)(x - 7)$
c) $2(x + 5)(x + 3)$	d) $2(2x + 5)(x + 7)$

22. $-12x^2 + x + 20$

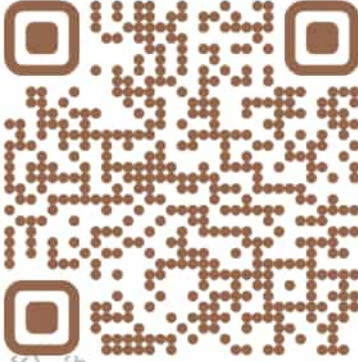
a) $-(3x - 4)(4x + 5)$	b) $-6(3x - 4)(4x + 5)$
c) $-(3x + 4)(4x + 5)$	d) أولية

ستة في مربع رقم x زائد 11 في الرقم يساوي 2 ماهي القيم الممكنة ل x

a) $\frac{1}{6}$ أو -2	b) 6 أو -2
c) $\frac{1}{6}$ أو -4	d) 11 أو -2

السؤال 10 : تحليل المقادير التي تمثل فرق مربعي حدين (صفحة 60 و61)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

حلل كل معادلة كثيرة الحدود إلى العوامل

1. $x^2 - 9$

a) $(x + 3)(x - 3)$	b) $(x + 9)(x - 9)$
c) $(x + 43)(x - 3)$	d) $(x - 3)(x - 3)$

2. $9m^2 - 144$

a) $9(m + 4)(m - 4)$	b) $(m + 2)(m - 2)$
c) $9(m - 4)(m - 4)$	d) $(m + 14)(m - 4)$

3. $4a^2 - 25$

a) $(2a + 5)(2a - 5)$	b) $(2a - 5)(2a - 5)$
c) $(a + 5)(a - 5)$	d) $(a + 5)(2a - 5)$

4. $2\,p^3 - 162p$

a) $2p(p+9)(p-9)$	b) $2p(p+39)(p-39)$
c) $(p+9)(p-9)$	d) $2p(p+19)(p-19)$

5. $u^4 - 81$

a) $(u+3)(u-3)(u^2+9)$	b) $(u+3)(u-3)(u+9)$
c) $(u+3)(u-3)$	d) $(u+3)(u^2+9)$

6. $2\,d^4 - 32\,f$

a) $2(d^2+4f^2)(d+2f)(d-2f)$	b) $2(d+4f)(d+2f)(d-2f)$
c) $2(d^2+4f^2)(d-2f)$	d) $2(d^2+4f^2)(d+2f)$

7. $20r^4 - 45n^4$

a) $5(2r^2 - 3n^2)(2r^2 + 3n^2)$	b) $5(2r^2 - 3n^2)$
c) $5(r - n)(2r^2 + 3n^2)$	d) $(r^2 - 3n^2)(r^2 + 3n^2)$

8. $256n^4 - c^4$

a) $(16n^2 + c^2)(4n + c)(4n - c)$	b) $(16n^2 + c^2)(4n - c)$
c) $(16n^2 + c^2)(n + c)(n - c)$	d) $(16n^2 + c^2)(4n + c)$

9. $2c^3 + 3c^2 - 2c - 3$

a) $(c + 1)(c - 1)(2c + 3)$	b) $(c + 1)(c - 1)(c + 2)$
c) $(c + 1)(c - 1)(c + 3)$	d) $(c + 1)(c - 1)(2c - 3)$

10. $f^3 - 4f^2 - 9f + 36$

a) $(f + 3)(f - 3)(f - 4)$	b) $(f + 6)(f - 6)(f - 4)$
c) $(f + 3)(f - 4)$	d) $(f + 3)(f - 3)(f + 4)$

11. $3t^3 + 2t^2 - 48t - 32$

a) $(t + 4)(t - 4)(3t + 2)$	b) $(t + 4)(t - 4)$
c) $(t + 4)(3t + 2)$	d) $(t + 2)(t - 2)(3t + 2)$

12. $w^3 - 3w^2 - 9w + 27$

a) $(w - 3)(w + 3)(w - 3)$	b) $(w - 3)(w + 3)$
c) $(w - 3)(w - 3)$	d) $(w - 9)(w + 9)(w - 3)$

13. $q^2 - 121$

a) $(q + 11)(q - 11)$	b) $(q + 1)(q - 1)$
c) $(q + 11)(q + 11)$	d) $(q + 12)(q - 12)$

14. $r^4 - k^4$

a) $(r^2 + k^2)(r + k)(r - k)$	b) $(2r^2 + k^2)(r + k)(r - k)$
c) $(r^2 + k^2)(r - k)$	d) $(r + k)(r - k)$

15. $6n^4 - 6$

a) $6(n^2 + 1)(n + 1)(n - 1)$	b) $6(n^2 - 1)(n - 1)$
c) $(n + 1)(n - 1)$	d) $(n^2 + 1)(n + 1)(n - 1)$

16. $w^4 - 625$

a) $(w^2 + 25)(w + 5)(w - 5)$	b) $(w^2 + 25)(w - 5)$
c) $(w^2 + 25)(w + 5)$	d) $(w + 5)(w - 5)$

17. $r^2 - 9t^2$

a) $(r + 3t)(r - 3t)$	b) $(r + 9t)(r - 9t)$
c) $(r + t)(r - t)$	d) $3(r + 3t)(r - 3t)$

18. $2c^2 - 32d^2$

a) $2(c + 4d)(c - 4d)$	b) $(c + 4d)(c - 4d)$
c) $2(c + d)(c - d)$	d) $(c - d)(c + 4d)$

19. $h^3 - 100h$

a) $h(h+10)(h-10)$	b) $(h+10)(h-10)$
c) $100(h+10)(h-10)$	d) $h(h+10)(h+10)$

20. $h^4 - 256$

a) $(h^2+16)(h+4)(h-4)$	b) $16(h^2+16)(h+4)(h-4)$
c) $(h^2+16)(h-4)$	d) $(h+4)(h-4)$

21. $2x^3 - x^2 - 162x + 81$

a) $(x+9)(x-9)(2x-1)$	b) $(x+3)(x-3)(2x-1)$
c) $(x+9)(2x-1)$	d) $(x+9)(x-9)$

22. $x^2 - 4y^2$

a) $(x + 2y)(x - 2y)$	b) $2(x + y)(x - y)$
c) $(x + y)(x - y)$	d) $(x + 4y)(x - 4y)$

23. $7h^4 - 7p^4$

a) $7(h^2 + p^2)(h + p)(h - p)$	b) $(h^2 + p^2)(h + p)(h - p)$
c) $7(h^2 + p^2)(h - p)$	d) $(h + p)(h - p)$

24. $3c^3 + 2c^2 - 147c - 98$

a) $(c + 7)(c - 7)(3c + 2)$	b) $(c + 7)(3c + 2)$
c) $(c + 7)(c - 7)$	d) $c - 7)(3c + 2)$

25. $6k^2h^4 - 54k^4$

a) $6k^2(h^2 + 3k)(h^2 - 3k)$	b) $6k^2(h^2 - 3k)$
c) $6(h^2 + 3k)(h^2 - 3k)$	d) $k^2(h^2 + 3k)(h^2 - 3k)$

26. $5a^3 - 20a$

a) $5a(a + 2)(a - 2)$	b) $5a(a - 2)$
c) $(a + 2)(a - 2)$	d) $5(a + 2)(a - 2)$

27. $f^3 + 2f^2 - 64f - 128$

a) $(f + 8)(f - 8)(f + 2)$	b) $6(f - 8)(f + 2)$
c) $(f + 8)(f + 2)$	d) $(f + 4)(f - 4)(f + 2)$

28. $3r^3 - 192r$

a) $3r(r + 8)(r - 8)$	b) $3r(r + 48)(r - 48)$
c) $3(r + 8)(r - 8)$	d) $r(r + 8)(r - 8)$

29. $10q^3 - 12160q$

a) $10q(q + 11)(q - 11)$	b) $10q(q + 120)(q - 120)$
c) $10(q + 11)(q - 11)$	d) $q(q + 11)(q - 11)$

30. $3xn^4 - 27x^3$

a) $3x(n^2 + 3x)(n^2 - 3x)$	b) $x(n^2 + 3x)(n^2 - 3x)$
c) $3(n^2 + 3x)(n^2 - 3x)$	d) $3x(n^2 + 9x)(n^2 - 9x)$

31. $p^3 r^5 - p^3 r$

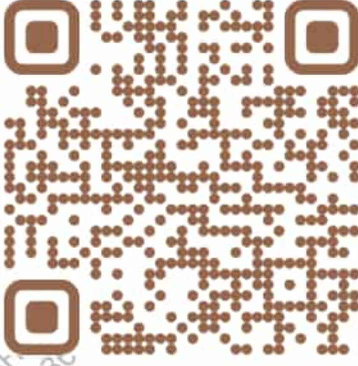
a) $p^3 r (r + 1)(r - 1)(r^2 + 1)$	b) $(r + 1)(r - 1)(r^2 + 1)$
c) $p^3 (r + 1)(r - 1)(r^2 + 1)$	d) $p^3 r (r + 1)(r - 1)$

32. $8c^3 - 8c$

a) $8c (c + 1)(c - 1)$	b) $(c + 1)(c - 1)$
c) $8 (c + 1)(c - 1)$	d) $c (c + 1)(c - 1)$

السؤال 11 : تحليل ثلاثيات الحدود المربعة الكاملة إلى العوامل (صفحة 68 و69)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح الـ QR



Mr. Aghead

حلل كل معادلة كثيرة الحدود إلى العوامل إذا كان بالإمكان . إذا لم يكن بالإمكان تحليل معادلة كثيرة الحدود إلى عوامل باستخدام الأعداد الصيحة اختر "أولي"

1. $2x^2 - x - 28$

a) $(4x - 5)(x - 2)$	b) $(2x + 5)(x - 2)$
c) $(2x - 5)(x - 2)$	d) أولي

2. $6x^2 - 34x + 48$

a) $2(x - 3)(3x - 8)$	b) $2(x + 3)(3x - 8)$
c) $(x - 3)(x - 8)$	d) أولي

3. $4x^2 + 64$

a) $4(x^2 + 16)$	b) $4(x^2 - 16)$
c) $(x^2 + 16)$	d) أولي

4. $4x^2 + 9x - 16$

a) أولي	b) $(2x - 4)(x - 2)$
c) $(x - 3)(x - 2)$	d) $(2x + 4)(x - 2)$

5. $24d^2 + 39d - 18$

a) $3(8d - 3)(d + 2)$	b) $(8d - 3)(d - 2)$
c) $3(d - 3)(d + 2)$	d) أولي

6. $8x^2 + 10x - 21$

a) أولي	b) $4(2x - 4)(x - 2)$
c) $4(x - 3)(x - 2)$	d) $4(4x - 5)(x - 2)$

7. $2b^2 + 12b - 24$

a) $2(b^2 + 6b - 12)$	b) $2(b^2 - 6b - 12)$
c) $(b^2 - b - 12)$	d) أولي

8. $8y^2 - 200z^2$

a) $8(y - 5z)(y + 5z)$	b) $(y - z)(y + z)$
c) $(y - 5z)(y + 5z)$	d) أولي

9. $16a^2 - 121b^2$

a) $(4a - 11b)(4a + 11b)$	b) $(a - 11b)(a + 11b)$
c) $4(4a - b)(4a + b)$	d) أولي

10. $12m^3 - 22m^2 - 70m$

a) $2m(2m - 7)(3m + 5)$	b) $(2m - 7)(3m + 5)$
c) $2(2m - 7)(m + 7)$	d) أولي

11. $8c^2 - 88c + 242$

a) $2(2c - 11)^2$	b) $2(c + 11)^2$
c) $2(2c - 7)(c + 7)$	d) أولي

12. $12x^2 - 84x + 147$

a) $3(2x - 7)^2$	b) $9(2x - 47)^2$
c) $(2x - 7)^2$	d) أولي

13. $w^4 - w^2$

a) $w^2(w - 1)(w + 1)$	b) $w^2(w - 1)(w + 5)$
c) $w^2(w - 4)(w + 2)$	d) أولي

14. $12p^3 - 3p$

a) $3p(2p + 1)(2p - 1)$	b) $3(2p - 1)(2p - 1)$
c) $p(p + 1)(2p - 1)$	d) أولي

15. $16q^3 - 48q^2 + 36q$

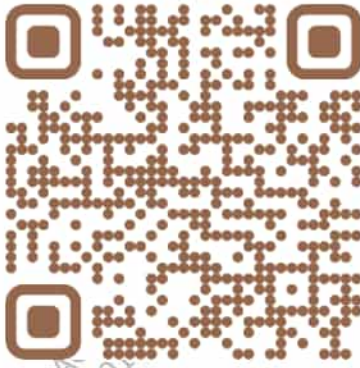
a) $4q(2q - 3)^2$	b) $(2q - 9)^2$
c) $q(q - 9)^2$	d) أولي

16. $4t^3 + 10t^2 - 84t$

a) $2t(t + 6)(2t - 7)$	b) $2t(t + 7)(2t - 8)$
c) $(t + 6)(2t - 7)$	d) أولي

السؤال الثاني عشر: حل المعادلات التي تتضمن مربعات كاملة (صفحة 68 و70)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp

اضغط على الرقم: 0566991363



Mr. Aghead

بينما كان حسن يطلي غرفته، سقطت فرشاة الطلاء من فوق السلم من ارتفاع $6\ ft$. استخدم الصيغة $h = -16t^2 + h_0$ لتقريب عدد الثواني التي تستغرقها فرشاة الطلاء للاصطدام بالأرض.

0.6 (a	0.8 (b	1 (c	1.2 (d

يتم تمثيل مساحة المربع من خلال $9x^2 - 42x + 49$. جد طول كل ضلع.

$\|3x-7\|$ (a	$\|3x+7\|$ (b	$\|x-7\|$ (c	$\|2x-7\|$ (d

يتم تمثيل مساحة المربع من خلال $16x^2 + 40x + 25$. جد طول كل ضلع.

$\|4x+5\|$ (a	$\|3x+7\|$ (b	$\|x-7\|$ (c	$\|2x-7\|$ (d

يتم تمثيل حجم المنشور المستطيل من خلال $8y^3 + 40y^2 + 50y$. جد الأبعاد الممكنة للمنشور إذا كانت الأبعاد يتم تمثيلها باستخدام ثلاثيات حدود بمعاملات صحيحة.

$2y, 2y+5, 2y+5$ (a	$y, 2y+5, 2y+5$ (b
$2y, 2y, 2y+5$ (c	$2y, 2y-5, 2y+5$ (d

يريد عمر أن يشتري حمام سباحة مرتفعاً عن سطح الأرض ليضعه داخل حديقة منزله. يبلغ عمق النموذج A 42 in ويتسع $1750\ ft^3$. ويزيد طول حمام السباحة المستطيل عن عرضه بمقدار $5\ ft$.

a. ما مساحة سطح الماء؟

500 (a	400 (b	300 (c	200 (d

b. ما أبعاد حمام السباحة؟

20 ft في 20 ft في 42 in (a	15 ft في 20 ft في 42 in (b
20 ft في 2 ft في 42 in (c	20 ft في 20 ft في 2 in (d

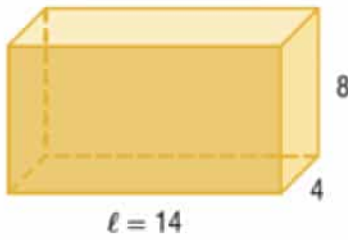
c. يتسع النموذج B لمثلي كمية الماء التي يتسع لها النموذج A، ما بعض الأبعاد الممكنة لحمام السباحة؟

a) 20 ft في 50 ft في 42 in	b) 15 ft في 20 ft في 42 in
c) 20 ft في 2 ft في 42 in	d) 20 ft في 20 ft في 2 in

d. يزيد طول النموذج C وعرضه بمقدار المثلين عن النموذج A. لكن النموذجان لهما نفس الارتفاع. ما نسبة حجم النموذج A إلى النموذج C؟

a) 1:4	b) 1:5	c) 1:3	d) 1:2

استخدم المنشور المستطيل الموجود على اليسار.



a. اكتب تعبيراً لارتفاع المنشور بدلالة الطول l.

a) الطول = $l - 6$ ، العرض = $l - 10$	b) الطول = l ، العرض = $l - 10$
c) الطول = $l - 6$ ، العرض = $l + 10$	d) الطول = $l - 6$ ، العرض = $l - 1$

b. اكتب ثلاثية حدود لحجم المنشور بدلالة طوله.

$l^3 - 16l^2 + 60l$ (a	$l^3 + 16l^2 + 60l$ (b
$l^3 - 16l^2 + 6l$ (c	$l^3 - 6l^2 + 60l$ (d

لدى حديقة حيوان حوض سمك يأخذ شكل منشور مستطيل. ويبلغ حجمه $180\ ft^3$. ويزيد ارتفاع حوض السمك عن عرضه بمقدار $9\ ft$. وينقص الطول عن العرض بمقدار $4\ ft$. ما أبعاد حوض السمك؟

a) عرض 26، طول 2، ارتفاع 15	b) عرض 6، طول 2، ارتفاع 15
c) عرض 26، طول 2، ارتفاع 25	d) عرض 26، طول 20، ارتفاع 15

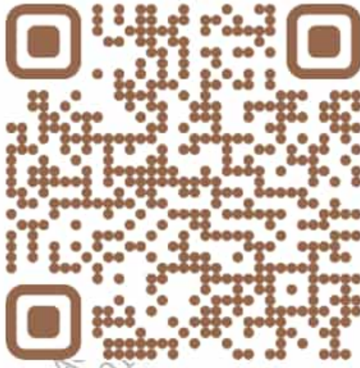
يقوم خالد من أجل انتخابات مجلس الطلاب بصنع صندوق للاقتراع يبلغ حجمه $96\ in^3$. ما أبعاد صندوق الاقتراع؟



a) عرض 2، طول 12، ارتفاع 4	b) عرض 21، طول 2، ارتفاع 4
c) عرض 2، طول 12، ارتفاع 24	d) عرض 2، طول 2، ارتفاع 4

السؤال الثالث عشر: ضرب أحاديات الحدود باستخدام خواص الأسس (صفحة 86 و88 و 89)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

المفهوم الأساسي: ناتج ضرب الأسس

الشرح لضرب قوتين لهما أساس واحد، اجمع أسيهما.(عند ضرب المقادير الأسية الأسس تُجمع)

الرموز لأي عدد حقيقي a وأي أعداد صحيحة m و p، $a^m \times a^p = a^{m+p}$.

أمثلة $g^4 \times g^6 = g^{4+6}$ أو g^{10} $b^3 \times b^5 = b^{3+5}$ أو b^8

حول كل تعبير لأبسط صورة.

a. $(6n^3)(2n^7)$

$10n^{10}$ (a	n^{10} (b	$10n^{20}$ (c	$100n^{10}$ (d

b. $(3pt^3)(p^3t^4)$

$3p^4t^7$ (a	$3p^{14}t^7$ (b	$3p^4t^{17}$ (c	p^4t^7 (d

المفهوم الأساسي: ناتج رفع الأس لأس آخر / رفع القوى.

الشرح	لإيجاد ناتج رفع الأس لأس آخر، اضرب الأسس.(عند رفع المقادير الأسيّة لأس تُضرب الأسس)
الرموز	لأي عدد حقيقي a وأي عددين صحيحين m و p، $(a^m)^p = a^{m \times p}$
أمثلة	$(g^6)^7 = g^{6 \times 7}$ or g^{42} $(b^3)^5 = b^{3 \times 5}$ or b^{15}

بسّط $[(2^3)^2]^4$.

2^{24} (a	2^{12} (b	2^6 (c	2^9 (d

حول كل تعبير لأبسط صورة.

a. $k(k^3)$

k^4 (a	k^2 (b	k^3 (c	k (d

b. $m^4(m^2)$

a) m^6	b) m^2	c) m^7	d) m^8

c. $2q^2(9q^4)$

a) $18q^6$	b) q	c) $2q$	d) q^6

d. $(5u^4v)(7u^4v^3)$

a) $35u^8v^4$	b) $5u^8v^4$	c) $3u^8v^4$	d) u^8v^4

e. $[(3^2)^2]^2$

a) 3^8	b) 3	c) 3^2	d) 3^4

f. $(xy^4)^6$

a) x^6y^{24}	b) x^6y^4	c) $x^{16}y^{24}$	d) $2x^6y^{24}$

g. $(4a^4b^9c)^2$

a) $16a^8b^{18}c^2$	b) $160a^8b^{18}c^2$	c) $a^8b^{18}c^2$	d) $6a^8b^{18}c^2$

.h $(-2f^2g^3h^2)^3$

$-8f^8g^9h^6$ (a	$8f^8g^9h^6$ (b	$f^8g^9h^6$ (c	$-f^8g^9h^6$ (d

.i $(-3p^5t^6)^4$

$81p^{20}t^{24}$ (a	$81p^2t^{24}$ (b	$p^{20}t^{24}$ (c	$8p^{20}t^{24}$ (d

.j $(q^2)(2q^4)$

$2q^6$ (a	q (b	q^5 (c	$3q$ (d

k. $(-2u^2)(6u^6)$

a) $-12u^8$	b) u^6	c) $-u$	d) $-u^7$

l. $(9w^2x^8)(w^6x^4)$

a) $9w^8x^{12}$	b) w^8	c) x^{12}	d) $9wx$

m. $(y^6z^9)(6y^4z^2)$

a) $6y^{10}z^{11}$	b) $y^{10}z^{11}$	c) $16y^{10}z^{11}$	d) $6y^{10}z^{21}$

n. $(b^8c^6d^5)(7b^6c^2d)$

a) $7b^{14}c^8d^6$	b) $b^{14}c^8d^6$	c) $7b^4c^8d^6$	d) $7c^8d^6$

o. $(14fg^2h^2)(-3f^4g^2h^2)$

a) $-42f^5g^4h^4$	b) $-2f^5g^4h^4$	c) $-4f^5g^4h^4$	d) $42f^5g^4h^4$

p. $(j^5k^7)^4$

a) $j^{20}k^{28}$	b) j^2k^{28}	c) $j^{20}k^8$	d) $2j^{20}k^{28}$

q. $(n^3p)^4$

$4n^{12}p^4$ (d	$2n^{12}p^4$ (c	n^2p^4 (b	$n^{12}p^4$ (a

r. $[(2^2)^2]^2$

8 (d	4 (c	2 (b	2^8 (a

s. $[(3^2)^2]^4$

30 (d	9 (c	3^4 (b	3^{16} (a

t. $[(4r^2t)^3]^2$

$4^6r^{12}t^6$ (a	r^2t^6 (b	4^6r^{12} (c	$24^6r^{12}t^6$ (d

u. $[(-2xy^2)^3]^2$

$2^6x^6y^{12}$ (a	x^6y^{12} (b	2^6y^{12} (c	$2^6x^6y^2$ (d

السؤال الرابع عشر: تبسيط التعابير باستخدام خواص الضرب في الأسس (صفحة 88 و89)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

حول كل تعبير لأبسط صورة.

a. $(5x^2y)^2(2xy^3z)^3(4xyz)$

$5^2 \times 2^3 \times 4x^8y^{12}z^4$ (a	$5^2 \times 4x^8y^{12}z^4$ (b
$5^2 \times 2^3 \times x^8y^{12}z^4$ (c	$\times 2^3 \times 4x^8y^{12}z^4$ (d

b. $(-3d^2f^3g)^2[(-3d^2f)^3]^2$

$3^8d^{16}f^{12}g^2$ (a	$d^{16}f^{12}g^2$ (b	$3^8f^{12}g^2$ (c	$3^8d^{16}f^{12}$ (d

c. $(-2g^3h)(-3gj^4)^2(-ghj)^2$

$-18g^7h^3j^{10}$ (a	$18g^7h^3j^{10}$ (b	$-8g^7h^3j^{10}$ (c	$-h^3j^{10}$ (d

$(-7ab^4c)^3[(2a^2c)^2]^3$ .d

$-7^3 \times 2^6a^{15}b^{12}c^9$ (a	$-2^6a^{15}b^{12}c^9$ (b
$-7^3 \times b^{12}c^9$ (c	$-7^3 \times a^{15}b^{12}c^9$ (d

$(2a^3)^4(a^3)^3$ .e

2^4a^{21} (a	2^3a^{21} (b	$2a^{21}$ (c	2^4a^2 (d

$(c^3)^2(-3c^5)^2$ .f

$9c^{19}$ (a	$9c$ (b	c^{19} (c	$9c^9$ (d

g. $(2gh^4)^3[(-2g^4h)^3]^2$

$2^9g^{27}h^{18}$ (a	$2^5g^{27}h^{18}$ (b	$2^9g^{27}h^8$ (c	$2^9g^7h^{18}$ (d

h. $(5k^2m)^3[(4km^4)^2]^2$

$5^3 \times 4^4k^{10}m^{19}$ (a	$5^3 \times k^{10}m^{19}$ (b
$4^4k^{10}m^{19}$ (c	$5^3 \times 4^4k^{10}$ (d

i. $(p^5r^2)^4(-7p^3r^4)^2(6pr^3)$

$7^2 \times 6p^{27}r^{19}$ (a	$6p^{27}r^{19}$ (b	$7^2 \times p^{27}r^{19}$ (c	$7^2 \times 6p^7r^{19}$ (d

j. $(5x^2y)^2(2xy^3z)^3(4xyz)$

a) $5^2 \times 2^3 4x^8y^{12}z^4$	b) $5^2 \times 4x^8y^{12}z^4$
c) $5^2 \times 2^3 4x^8z^4$	d) $2^3 4x^8y^{12}z^4$

k. $(5a^2b^3c^4)(6a^3b^4c^2)$

a) $30a^5b^7c^6$	b) $30b^7c^6$	c) $3a^5b^7c^6$	d) $30a^5b^2c^6$

l. $(10xy^5z^3)(3x^4y^6z^3)$

a) $30x^5y^{11}z^6$	b) $300x^5y^{11}z^6$	c) $320x^5y^{11}z^6$	d) $3x^5y^{11}z^6$

$(0.5x^3)^2$ .m

$0.25x^6$ (a	x^6 (b	$2x^5$ (c	$0.2x^2$ (d

$(0.4h^5)^3$ .n

$0.16h^{15}$ (a	h^{15} (b	$2h^6$ (c	h (d

$\left(-\frac{3}{4}c\right)^3$ .o

$-\frac{27}{64}c^3$ (a	c^3 (b	$\frac{1}{2}c^2$ (c	c^2 (d

p. $\left(\frac{4}{5}a^2\right)^2$

a) $\frac{16}{25}a^4$	b) $\frac{16}{5}a^4$	c) $\frac{6}{25}a^4$	d) $\frac{16}{25}a^3$

q. $(8y^3)(-3x^2y^2)\left(\frac{3}{8}xy^4\right)$

a) $-9x^3y^9$	b) $-x^3y^9$	c) $9x^3y^9$	d) $-9x^{13}y^9$

r. $\left(\frac{4}{7}m\right)^2(49m)(17p)\left(\frac{1}{34}p^5\right)$

a) $8m^3p^6$	b) mp	c) $2m^2p$	d) m^2p^2

s. $(-3r^3w^4)^3(2rw)^2(-3r^2)^3(4rw^2)^3(2r^2w^3)^4$

a) $1{,}791{,}450{,}400r^{28}w^{38}$	b) $1{,}400r^{28}w^{38}$
c) $1{,}791{,}450{,}400r^{8}w^{3}$	d) $1{,}791{,}400r^{28}w^{38}$

t. $(3ab^2c)^2(-2a^2b^4)^2(a^4c^2)^3(a^2b^4c^5)^2(2a^3b^2c^4)^3$

a) $288a^{31}b^{26}c^{30}$	b) $28a^{31}b^{26}c^{30}$	c) $2a^{31}b^{26}c^{30}$	d) $88a^{31}b^{26}c^{30}$

السؤال الخامس عشر: تبسيط التعابير التي تتضمن أسساً سالبة وصفرية (صفحة 96 و97)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp

اضغط على الرقم: 0566991363



Mr. Aghead

حول كل تعبير لأبسط صورة. افترض أنه لا يوجد مقام يساوي صفراً.

.1 $\frac{t^5u^4}{t^2u}$

t^3u^3 (a	tu (b	t^3u (c	tu^3 (d

.2 $\frac{a^6b^4c^{10}}{a^3b^2c}$

$a^3b^2c^9$ (a	abc (b	a^3b (c	b^2c (d

.3 $\frac{m^6r^5p^3}{m^5r^2p^3}$

mr^3 (a	mr (b	m^2r (c	m^3r (d

4. $\frac{b^4c^6f^8}{b^4c^3f^5}$

c^3f^3 (a	cf (b	c^2f (c	cf^3 (d

5. $\frac{g^8h^2m}{hg^7}$

ghm (a	g^2h (b	h^2m (c	g^2hm (d

6. $\frac{r^4t^7v^2}{t^7v^2}$

r^4 (a	r^2 (b	r (c	r^3 (d

7. $\frac{x^3y^2z^6}{z^5x^2y}$

a) xyz	b) xy	c) yz	d) xz

8. $\frac{n^4q^4w^6}{q^2n^3w}$

a) nq^2w^5	b) nqw	c) n^2q	d) qw^2

9. $\left(\frac{2a^3b^5}{3}\right)^2$

a) $\frac{4a^6b^{10}}{9}$	b) ab	c) a^2b	d) $\frac{ab}{9}$

.10 $\frac{r^3 v^{-2}}{t^{-7}}$

$\frac{t^2}{rv}$ (d	r^3tv^2 (c	rtv (b	$\frac{r^3t^7}{v^2}$ (a

.11 $\left(\frac{2c^3d^5}{5g^2}\right)^5$

$\frac{32c^{15}d^{25}}{g^{10}}$ (d	$\frac{3c^{15}d^{25}}{5^5g^{10}}$ (c	$\frac{2c^{15}d^{25}}{5^5g^{10}}$ (b	$\frac{32c^{15}d^{25}}{5^5g^{10}}$ (a

.12 $\left(-\frac{3xy^4z^2}{x^3yz^4}\right)^0$

4 (d	3 (c	2 (b	1 (a

.13 $\left(\frac{3f^4gh^4}{32f^3g^4h}\right)^0$

1 (a	0 (b	2 (c	4 (d

.14 $\frac{4r^2v^0t^5}{2rt^3}$

$2rt^2$ (a	rt (b	$5rt$ (c	$5r^2t$ (d

.15 $\frac{f^{-3}g^2}{h^{-4}}$

$\frac{h^4g^2}{f^3}$ (a	$h^4g^2f^3$ (b	$\frac{h^4}{gf}$ (c	ghf (d

.16 $\frac{-8x^2y^8z^{-5}}{12x^4y^{-7}z^7}$

$-\frac{2y^{15}}{3x^2z^{12}}$ (a	$2xyz$ (b	$\frac{y^{15}}{x^2z^{12}}$ (c	$\frac{y}{xz}$ (d

.17 $\frac{2a^2b^{-7}c^{10}}{6a^{-3}b^2c^{-3}}$

$\frac{a^5c^{13}}{3b^9}$ (a	$\frac{a^5c^{13}}{b^9}$ (b	$\frac{a^5c^3}{3b^9}$ (c	$\frac{a^5c}{3b^9}$ (d

.18 $\frac{m^4p^2}{m^2p}$

m^2p (a	mp (b	mp^2 (c	$2mp$ (d

.19 $\frac{p^{12}t^3r}{p^2tr}$

$p^{10}t^2$ (a	pt (b	$p^{10}t$ (c	pt^2 (d

.20 $\frac{3m^{-3}r^4p^2}{12t^4}$

$\frac{r^4p^2}{4m^3t^4}$ (a	$\frac{r^4p^2}{4m^3t^4}$ (b	$\frac{r^4p^2}{4m^3t^4}$ (c	$\frac{r^4p^2}{4m^3t^4}$ (d

.21 $\frac{c^4d^4f^3}{c^2d^4f^3}$

c^2 (a	c^3 (b	c^4 (c	c^5 (d

.22 $\left(\frac{3xy^4}{5z^2}\right)^2$

$\frac{9x^2y^8}{25z^4}$ (a	$\frac{9x^2y^8}{25z^4}$ (b	$\frac{x^2y^8}{25z^4}$ (c	$\frac{9x^2y^8}{z^4}$ (d

.23 $\left(\frac{3t^6u^2v^5}{9tuv^{21}}\right)^0$

1 (a	2 (b	3 (c	4 (d

.24 $\left(\frac{p^2t^7}{10}\right)^3$

$\frac{p^6t^{21}}{1000}$ (a	pt (b	$\frac{pt}{100}$ (c	p^6t^{21} (d

.25 $\frac{x^{-4}y^{9}}{z^{-2}}$

$\frac{z^2y^9}{x^4}$ (a	$\frac{zy^9}{x^4}$ (b	$\frac{z^2y^2}{x^4}$ (c	$\frac{z^2y^9}{x^2}$ (d

.26 $\frac{a^7b^8c^8}{a^5bc^7}$

a^2b^7c (a	abc (b	a^2bc (c	ab^7c (d

.27 $\left(\frac{3np^3}{7q^2}\right)^2$

$\frac{9n^2p^6}{49q^4}$ (a	$\frac{9n^2p^6}{q^4}$ (b	$\frac{n^2p^6}{49q^4}$ (c	$\frac{9np^6}{49q^4}$ (d

.28 $\left(\frac{2r^3t^6}{5u^9}\right)^4$

$\frac{16r^{12}t^{24}}{625u^{36}}$ (a	$\frac{r^{12}t^{24}}{625u^{36}}$ (b	$\frac{16r^{12}t^{24}}{u^{36}}$ (c	$\frac{r^{12}t^{24}}{u^{36}}$ (d

.29 $\left(\frac{3m^5r^3}{4p^8}\right)^4$

$\frac{81m^{20}r^{12}}{256p^{32}}$ (a	$\frac{81m^{20}r^{12}}{p^{32}}$ (b	$\frac{m^{20}r^{12}}{256p^{32}}$ (c	$\frac{81r^{12}}{p^{32}}$ (d

.30 $\left(-\frac{5f^9g^4h^2}{fg^2h^3}\right)^0$

1 (a	0 (b	2 (c	3 (d

.31 $\frac{p^{12}t^{7}r^{2}}{p^{2}t^{7}r}$

$p^{10}r$ (a	pr (b	pr^{10} (c	$p^{10}r^{10}$ (d

.32 $\frac{p^{4}t^{-3}}{r^{-2}}$

$\frac{p^{4}r^{2}}{t^{3}}$ (a	$\frac{p^{4}t^{3}}{r^{2}}$ (b	$p^{4}r^{2}t$ (c	$\frac{rt}{p}$ (d

.33 $-\frac{5c^{2}d^{5}}{8cd^{5}f^{0}}$

$-\frac{5c}{8}$ (a	$\frac{c}{8}$ (b	$5c$ (c	$-5c$ (d

.34 $\frac{-2f^3g^2h^0}{8f^2g^2}$

$-f$ (d	$\frac{f}{4}$ (c	f (b	$-\frac{f}{4}$ (a

.35 $\frac{12m^{-4}p^2}{-15m^3p^{-9}}$

$\frac{p}{m}$ (d	$\frac{4p^{11}}{m}$ (c	$4pm$ (b	$-\frac{4p^{11}}{5m^7}$ (a

.36 $\frac{k^4m^3p^2}{k^2m^2}$

kmp^2 (d	k^2mp (c	kmp (b	k^2mp^2 (a

37. $\frac{14f^{-3}g^2h^{-7}}{21k^3}$

a) $\frac{2g^2}{3f^3kh^7}$	b) $gfkh$	c) $\frac{g^2}{f^3kh}$	d) $\frac{2g^2}{3f^3}$

38. $\frac{39t^4ub^{-2}}{13t^{-3}u^7}$

a) $\frac{39t^7}{13u^6b^2}$	b) $\frac{39t^7}{u^6}$	c) $\frac{t}{ub^2}$	d) $39tub$

39. $\left(\frac{a^{-2}b^4c^5}{a^{-4}b^{-4}c^3}\right)^2$

a) $a^4b^{16}c^4$	b) abc	c) a^2bc	d) abc^{12}

.40 $\frac{r^3t^{-1}x^{-5}}{tx^5}$

$\frac{r^3}{t^2x^{10}}$ (a	rtx (b	$\frac{r^3}{tx}$ (c	$\frac{t}{r^3x^{10}}$ (d

.41 $\frac{g^0h^7j^{-2}}{g^{-5}h^0j^{-2}}$

h^7g^5 (a	h^5g^7 (b	hg (c	$2hg$ (d

السؤال السادس عشر: إيجاد قيمة التعابير التي تتضمن أسساً نسبية وإعادة كتابتها (صفحة 104 و105)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

اكتب كل تعبير في صيغة جذرية، أو اكتب كل جذر في صيغة أسية.

$12^{\frac{1}{2}}$ .a

$\sqrt{12}$ (a	$\sqrt{2}$ (b	12 (c	$\sqrt{21}$ (d

$3x^{\frac{1}{2}}$ .b

$3\sqrt{x}$ (a	$3x$ (b	$\frac{1}{3}x$ (c	$\sqrt{x}$ (d

$\sqrt{33}$ .c

$33^{\frac{1}{2}}$ (a	33^2 (b	3 (c	$33^{\frac{1}{3}}$ (d

$\sqrt{8n}$ .d

$(6n)^{\frac{1}{2}}$ (d	$(4n)^{\frac{1}{2}}$ (c	$(2n)^{\frac{1}{2}}$ (b	$(8n)^{\frac{1}{2}}$ (a

$15^{\frac{1}{2}}$ .e

$\sqrt{115}$ (d	150 (c	$\sqrt{5}$ (b	$\sqrt{15}$ (a

$24^{\frac{1}{2}}$ .f

24 (d	$\sqrt{4}$ (c	$\sqrt{2}$ (b	$\sqrt{24}$ (a

g. $4k^{\frac{1}{2}}$

a) $4\sqrt{k}$	b) $\sqrt{k}$	c) $2\sqrt{k}$	d) k

h. $(12y)^{\frac{1}{2}}$

a) $\sqrt{12y}$	b) y	c) $12y$	d) y^2

i. $\sqrt{26}$

a) $26^{\frac{1}{2}}$	b) $26^{\frac{1}{3}}$	c) $2\sqrt{26}$	d) 13

j. $\sqrt{44}$

$44^{\frac{1}{2}}$ (a	22 (b	44 (c	$\sqrt{4}$ (d

k. $2\sqrt{ab}$

$2(ab)^{\frac{1}{2}}$ (a	$2ab$ (b	ab (c	$\sqrt{ab}$ (d

l. $\sqrt{3xyz}$

$(3xyz)^{\frac{1}{2}}$ (a	$3xyz$ (b	xyz (c	$9xyz$ (d

$17^{\frac{1}{3}}$.m

$\sqrt[3]{17}$ (a	$\sqrt{17}$ (b	17 (c	8 (d

$q^{\frac{1}{4}}$ .n

$\sqrt[4]{q}$ (a	q (b	$\sqrt{q}$ (c	$2q$ (d

$7b^{\frac{1}{3}}$ .o

$7\sqrt[3]{b}$ (a	$7\sqrt{b}$ (b	b (c	$17b$ (d

p. $m^{\frac{2}{3}}$

a) $\sqrt[3]{m^2}$	b) $2m$	c) $3m$	d) $\frac{3}{2}m$

q. $\sqrt[3]{29}$

a) $29^{\frac{1}{3}}$	b) 29^2	c) 3	d) 4

r. $\sqrt[5]{h}$

a) $h^{\frac{1}{5}}$	b) h^5	c) $5h$	d) h

s. $2\sqrt[3]{a}$

$3a$ (d	a^2 (c	a^3 (b	$2a^{\frac{1}{3}}$ (a

t. $\sqrt[3]{xy^2}$

x^2y (d	xy^2 (c	xy (b	$x^{\frac{1}{3}}y^{\frac{2}{3}}$ (a

السؤال السابع عشر: حل المعادلات التي تتضمن تعابير بأسس نسبية (صفحة 104 و105)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



Mr. Aghead

حل كل من المعادلات الأسية الآتية:

a. $8^x = 4096$

a) 4	b) 2	c) 3	d) 1

b. $3^{3x+1} = 81$

a) 1	b) 2	c) 3	d) 4

c. $4^{x-3} = 32$

a) 5.5	b) 2	c) 3	d) 1

$3^x = 243$ .d

1 (d	3 (c	2 (b	5 (a

$12^x = 144$ .e

1 (d	3 (c	4 (b	2 (a

$16^x = 4$ .f

1 (d	3 (c	2 (b	$\frac{1}{2}$ (a

$27^x = 3$ .g

1 (d	3 (c	2 (b	$\frac{1}{3}$ (a

$9^x = 27$ .h

1 (d	3 (c	2 (b	$\frac{3}{2}$ (a

$32^x = 4$ .i

1 (d	3 (c	2 (b	0.4 (a

j. $2^{x-1} = 128$

8 (a	2 (b	3 (c	1 (d

k. $4^{2x+1} = 1024$

2 (a	4 (b	3 (c	1 (d

l. $6^{x-4} = 1296$

8 (a	2 (b	3 (c	1 (d

$9^{2x+3} = 2187$ .m

1 (d	3 (c	2 (b	$\frac{1}{4}$ (a

$4^{3x} = 512$ .n

1 (d	3 (c	2 (b	$\frac{3}{2}$ (a

$128^{3x} = 8$ .o

1 (d	3 (c	2 (b	$\frac{1}{7}$ (a

p. $2^{5x} = 8^{2x-4}$

1 (d	3 (c	2 (b	12 (a

q. $81^{2x-3} = 9^{x+3}$

1 (d	4 (c	2 (b	3 (a

r. $2^{4x} = 32^{x+1}$

1 (d	3 (c	2 (b	-5 (a

$16^x = \frac{1}{2}$ .s

1 (d	3 (c	2 (b	$-\frac{1}{4}$ (a

$25^x = \frac{1}{125}$ .t

1 (d	3 (c	2 (b	$-\frac{3}{2}$ (a

$6^{8-x} = \frac{1}{216}$ .u

1 (d	3 (c	2 (b	11 (a

السؤال الثامن عشر: إيجاد نواتج الضرب والقسمة للأعداد التي تم التعبير عنها بالترميز العلمي (صفحة 111 و113)

الأسئلة الموضوعية - MCQ





Mr. Aghead

اشترى زايد جهاز تنقية هواء ليساعده على التعامل مع الحساسية التي يعاني منها. سيعمل المرشح في جهاز التنقية على وقف الجسيمات الصغيرة حتى واحد على مئة من الميكرون. ويبلغ حجم الميكرون واحد على مليون من المليمتر.

a. اكتب الواحد على المائة وحجم الميكرون الواحد بالصيغة القياسية.

0.00000001 (a	0.01 (b	0.1 (c	0.0001 (d

b. اكتب الواحد على المائة وحجم الميكرون الواحد بالترميز العلمي.

10^{-8} (a	10^{8} (b	10 (c	80 (d

c. ما أصغر حجم لجسيم سيوقفه المرشح بالمتر؟ اكتب النتيجة بالصيغة القياسية والترميز العلمي.

$10^{-5} = 0.00001$ (a	$10^{-5} = 0.00001$ (b
$10^{-5} = 0.00001$ (c	$10^{-5} = 0.00001$ (d

تختلف المسافة بين الكرة الأرضية والشمس على مدار العام. تصل الكرة الأرضية إلى أقرب نقطة من الشمس في شهر يناير عندما تبلغ المسافة 146 مليون كيلومتر. في شهر يوليو، تصل المسافة إلى أبعد نقطة حيث تبلغ 152 مليون كيلومتر.

a. اكتب 146 مليون بكل من الصيغة القياسية والترميز العلمي.

a) $1.46 \times 10^8 = 146000000$	b) $1.46 \times 10^8 = 1460000$
c) $1.46 \times 10^2 = 146$	d) $1.46 \times 10^5 = 146000000$

b. اكتب 152 مليون بكل من الصيغة القياسية والترميز العلمي.

a) $1.52 \times 10^8 = 152000000$	b) $1.52 \times 10^5 = 152000$
c) $1.52 \times 10^6 = 1520000$	d) $1.52 \times 10^7 = 15200000$

c. ما النسبة المئوية للزيادة في المسافة من شهر يناير إلى شهر يوليو؟ قرّب إلى أقرب عشرة من مائة.

a) 4.1%	b) 2%	c) 3%	d) 9%

تبلغ سرعة الضوء $3 \times 10^8\ m/s$ تقريباً.

a. اكتب تعبيراً لتمثيل سرعة الضوء بالكيلومتر في الثانية.

300000 (a	30 (b	300 (c	3 (d

b. اكتب تعبيراً لتمثيل سرعة الضوء بالكيلومتر في الساعة.

1080000000 (a	108 (b	1080 (c	108000 (d

c. اصنع جدولاً يوضح عدد الكيلومترات التي يقطعها الضوء في اليوم والأسبوع وفي شهر طوله 30 يوماً وسنة طولها 365 يوماً. عبّر عن نتائجك بالترميز العلمي.

أظهرت دراسة حديثة على الهواتف الخلوية أن هاتف الشركة A يعالج حتى 7.95×10^5 بت من البيانات كل ثانية. ويعالج هاتف الشركة B حتى 1.41×10^6 بت من البيانات في كل ثانية. جد قيمة وتفسير $\frac{1.41\times10^6}{7.95\times10^5}$.

1.77 (a	177 (b	1.077 (c	17.7 (d

يبلغ سكان الكرة الأرضية حوالي 6.623×10^9. تبلغ مساحة سطح الكرة الأرضية $1.483 \times 10^8\ km^2$. ما الكثافة السكانية لمساحة سطح الكرة الأرضية؟

44.259 (a	442 (b	4 (c	259 (d

يُعرف حوض التصريف المنفصل عن الأحواض المجاورة بحافة أو هضبة أو جبل باسم مستجمع المياه. تبلغ مساحة مستجمع مياه نهر الأمازون $5,900,000\ km^2$. تبلغ مساحة مستجمع مياه نهر المسيسيبي $3,100,100\ km^2$.

a. اكتب كلاً من هذين العددين بالترميز العلمي.

a) $5.9 \times 10^6;\ \ 3.1001 \times 10^6$	b) $9.5 \times 10^6;\ \ 3.1001 \times 10^6$
c) $5.9 \times 10^4;\ \ 3.1001 \times 10^4$	d) $5.9 \times 10^6;\ \ 3.1 \times 10^6$

b. كم ضعفاً تبلغ مساحة مستجمع مياه نهر الأمازون بالمقارنة بمستجمع مياه نهر المسيسيبي؟

a) 1.9	b) 1	c) 0.9	d) 9

زرع الفلاحون في أحد الأعوام حوالي 37.6 هكتار من الذرة. كما أنهم زرعوا 25.9 هكتار من فول الصويا و4.5 هكتار من القطن.

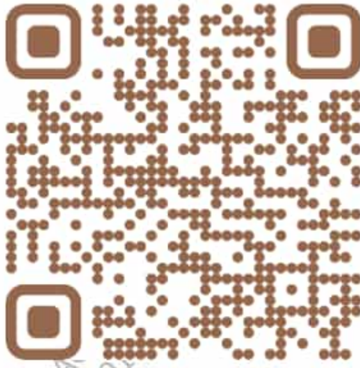
a. اكتب كلاً من هذه الأعداد بالترميز العلمي وبالصيغة القياسية.

b. كم ضعفاً تبلغ الكمية المزروعة من الذرة بالمقارنة بفول الصويا؟ اكتب نتائجك بكل من الصيغة القياسية والترميز العلمي. قرّب إجابتك إلى أربع منازل عشرية.

c. كم ضعفاً تبلغ الكمية المزروعة من الذرة بالمقارنة بالقطن؟ اكتب نتائجك بكل من الصيغة القياسية والترميز العلمي. قرّب إجابتك إلى أربع منازل عشرية.

السؤال التاسع عشر: تبسيط التعابير الجذرية باستخدام خاصية القسمة للجذور التربيعية (صفحة 120 و121)

الأسئلة الموضوعية - MCQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp

اضغط على الرقم: 0566991363



Mr. Aghead

بسّط كلاً من التعابير الآتية:

a. $\frac{3}{3+\sqrt{5}}$

a) $\frac{3(3-\sqrt{5})}{4}$	b) $\frac{3(3+\sqrt{5})}{4}$	c) $\frac{3(2-\sqrt{5})}{4}$	d) $\frac{(3-\sqrt{5})}{4}$

b. $\frac{5}{2-\sqrt{6}}$

a) $\frac{-5\sqrt{6}-10}{2}$	b) $\frac{5\sqrt{6}-10}{2}$	c) $\frac{-5\sqrt{6}+10}{2}$	d) $\frac{-\sqrt{6}-1}{2}$

c. $\frac{2}{1-\sqrt{10}}$

a) $\frac{2-2\sqrt{10}}{9}$	b) $\frac{2-2\sqrt{1}}{9}$	c) $\frac{2-\sqrt{10}}{9}$	d) $\frac{\sqrt{10}}{9}$

d. $\frac{1}{4+\sqrt{12}}$

$\frac{4+2\sqrt{3}}{4}$ (d	$\frac{4-\sqrt{3}}{4}$ (c	$\frac{-2\sqrt{3}}{4}$ (b	$\frac{4-2\sqrt{3}}{4}$ (a

e. $\frac{4}{6-\sqrt{7}}$

$\frac{4(\sqrt{7}-6)}{29}$ (d	$\frac{\sqrt{7}}{29}$ (c	$\frac{4(\sqrt{7})}{29}$ (b	$\frac{4(\sqrt{7}+6)}{29}$ (a

f. $\frac{6}{5+\sqrt{11}}$

$\frac{3(5+\sqrt{11})}{7}$ (d	$\frac{3(\sqrt{11})}{7}$ (c	$\frac{3}{7}$ (b	$\frac{3(5-\sqrt{11})}{7}$ (a

g. $\frac{7}{5+\sqrt{3}}$

$\frac{7(5-\sqrt{3})}{16}$ (a	$\frac{7(5+\sqrt{3})}{16}$ (b	$\frac{7(5-\sqrt{2})}{16}$ (c	$\frac{7(5-\sqrt{3})}{6}$ (d

h. $\frac{9}{6-\sqrt{8}}$

$\frac{9(6+\sqrt{8})}{28}$ (a	$\frac{9(\sqrt{8})}{28}$ (b	$\frac{(6+\sqrt{8})}{28}$ (c	$\frac{9(6+\sqrt{8})}{2}$ (d

i. $\frac{3\sqrt{3}}{-2+\sqrt{6}}$

$\frac{3\sqrt{3}(2+\sqrt{6})}{2}$ (a	$\sqrt{6}$ (b	$\frac{3\sqrt{3}}{2}$ (c	$\frac{3\sqrt{3}(2-\sqrt{6})}{2}$ (d

.j $\frac{3}{\sqrt{7}-\sqrt{2}}$

$\frac{3(\sqrt{7}-\sqrt{2})}{5}$ (d	$\frac{3(\sqrt{7})}{5}$ (c	$\frac{3(\sqrt{2})}{5}$ (b	$\frac{3(\sqrt{7}+\sqrt{2})}{5}$ (a

.k $\frac{5}{\sqrt{6}+\sqrt{3}}$

$\frac{(\sqrt{6}-\sqrt{3})}{3}$ (d	$\frac{5(\sqrt{6}-\sqrt{33})}{3}$ (c	$\frac{5(\sqrt{6}+\sqrt{3})}{3}$ (b	$\frac{5(\sqrt{6}-\sqrt{3})}{3}$ (a

.l $\frac{2\sqrt{5}}{2\sqrt{7}+3\sqrt{3}}$

$4\sqrt{5}-6\sqrt{5}$ (d	$4\sqrt{35}$ (c	$-6\sqrt{15}$ (b	$4\sqrt{35}-6\sqrt{15}$ (a

السؤال العشرون: جمع وطرح التعابير الجذرية (صفحة 126 و127)

الأسئلة الموضوعية - MCQ





Mr. Aghead

بسط كلاً من التعابير الآتية.

1) $\sqrt{3}(\sqrt{7}+3\sqrt{2})$

a) $\sqrt{21}+3\sqrt{6}$	b) $3\sqrt{6}$	c) $\sqrt{21}$	d) $\sqrt{21}+\sqrt{6}$

2) $\sqrt{5}(\sqrt{2}+4\sqrt{2})$

a) $5\sqrt{10}$	b) 5	c) $\sqrt{10}$	d) 50

3) $\sqrt{6}(2\sqrt{10}+3\sqrt{2})$

a) $4\sqrt{15}+6\sqrt{3}$	b) $6\sqrt{3}$	c) $4\sqrt{15}$	d) $\sqrt{15}+\sqrt{3}$

4) $4\sqrt{5}\left(3\sqrt{5}+8\sqrt{2}\right)$

$\sqrt{10}+60$ (d	60 (c	$32\sqrt{10}$ (b	$32\sqrt{10}+60$ (a

5) $5\sqrt{3}\left(6\sqrt{10}-6\sqrt{3}\right)$

$30\sqrt{30}-9$ (d	$3\sqrt{3}-90$ (c	$30\sqrt{3}-90$ (b	$30\sqrt{30}-90$ (a

6) $\left(\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)\left(\sqrt{15}+\sqrt{12}\right)$

$3\sqrt{5}+6-2\sqrt{6}$ (b	$3\sqrt{5}+6-\sqrt{30}-2\sqrt{6}$ (a
$3\sqrt{5}+6-\sqrt{30}+2\sqrt{6}$ (d	$3\sqrt{5}+6+\sqrt{30}-2\sqrt{6}$ (c

7) $\left(3\sqrt{11}+3\sqrt{15}\right)\left(3\sqrt{3}-2\sqrt{2}\right)$

8) $\left(5\sqrt{2}+3\sqrt{5}\right)\left(2\sqrt{10}-5\right)$

السؤال الواحد والعشرون: ضرب كثيرات الحدود باستخدام خاصية التوزيع (صفحة 25)

الأسئلة المقالية - FRQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

أوجد كل حاصل ضرب.

a. $(2a-9)(3a^2+4a-4)$

$6a^3-19a^2-44a+36$

b. $(4y^2-3)(4y^2+7y+2)$

$16y^4+28y^3-4y^2-21y-6$

c. $(x^2-4x+5)(5x^2+3x-4)$

$5x^4-17x^3+9x^2+31x-20$

d. $(2n^2 + 3n - 6)(5n^2 - 2n - 8)$

$$10n^4 + 11n^3 - 52n^2 - 12n + 48$$

e. $(2y - 11)(y^2 - 3y + 2)$

$$2y^3 - 17y^2 + 37y - 22$$

f. $(4a + 7)(9a^2 + 2a - 7)$

$$36a^3 + 71a^2 - 14a - 49$$

g. $(m^2 - 5m + 4)(m^2 + 7m - 3)$

$m^4 + 2m^3 - 34m^2 + 43m - 12$

h. $(x^2 + 5x - 1)(5x^2 - 6x + 1)$

$5x^4 + 19x^3 - 34x^2 + 11x - 1$

i. $(3b^3 - 4b - 7)(2b^2 - b - 9)$

$6b^5 - 3b^4 - 35b^3 - 10b^2 + 43b + 63$

j. $(6z^2 - 5z - 2)(3z^3 - 2z - 4)$

$$18z^5 - 15z^4 - 18z^3 - 14z^2 + 24z + 8$$

السؤال الثاني والعشرون: تحليل ثلاثيات الحدود ذات الصيغة x^2+bx+c إلى عوامل (صفحة 49)

الأسئلة المقالية - FRQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

حلل كل من كثيرات الحدود. تأكد من إجابتك باستخدام حاسبة الرسم البياني.

a. $x^2 + 14x + 24$

$(x + 2)(x + 12)$

b. $y^2 - 7y - 30$

$(y - 10)(y + 3)$

c. $n^2 + 4n - 21$

$(n + 7)(n - 3)$

d. $m^2 - 15m + 50$

$$(m - 5)(m - 10)$$

e. $x^2 + 17x + 42$

$$(x + 3)(x + 14)$$

f. $y^2 - 17y + 72$

$$(y - 9)(y - 8)$$

g. $a^2 + 8a - 48$

$(a - 4)(a + 12)$

h. $n^2 - 2n - 35$

$(n - 7)(n + 5)$

i. $44 + 15h + h^2$

$(h + 4)(h + 11)$

j. $40 - 22x + x^2$

$(x-2)(x-20)$

k. $-24 - 10x + x^2$

$(x+2)(x-12)$

l. $-42 - m + m^2$

$(m+6)(m+7)$

السؤال الثالث والعشرون: استخدام الفرق بين مربعي حدين لحل المعادلات (صفحة 61)

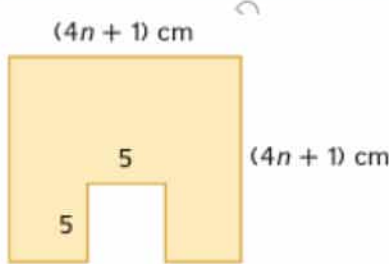
الأسئلة المقالية - FRQ





Mr. Aghead

الرسم على اليمين هو مربع مع مربع مقتطع منه.



a. اكتب تعبيراً يمثل مساحة المنطقة المظللة.

$(4n+1)^2 - 5^2$

b. أوجد أبعاد المستطيل الذي له نفس مساحة المنطقة المظللة من الرسم. افترض أن أبعاد المستطيل يجب أن تكون ممثلة بمعادلات ذات حدين ذات معاملات متكاملة.

$(4n+6)(4n-4)$

تم استخدام قوس مزين بالبالونات لتزيين الصالة الرياضية من أجل حفل الربيع الراقص. يمكن تمثيل شكل القوس بالمعادلة $y = -0.5x^2 + 4.5x$ حيث يتم قياس x و y بالأقدام (ft) ويمثل المحور الأفقي x الأرض.

a. اكتب التعبير الذي يمثل ارتفاع القوس بالصيغة المحللة إلى عوامل.

$-0.5x(x-9)$

b. كم تبعد النقطتان التي يلامس فيهما القوس الأرض عن بعضهما البعض.

$9\ ft$

c. ارسم هذه المعادلة بيانياً باستخدام آلتك الحاسبة. ما هي أعلى نقطة في القوس؟

$10.125\ ft$

زيلدا تقوم ببناء سطح في فنائها الخلفي. مخططات السطح تظهر أنه 24 قدماً في 24 قدماً. زيلدا تريد أن تقلل من بعد واحد من حيث عدد الأقدام وزيادة البعد الآخر بنفس العدد من الأقدام. إذا كانت مساحة السطح المخفض 512 قدم مربعا فما هي أبعاد السطح؟

$32\ ft$ في $16\ ft$

يمكن تمثيل مبيعات قرص مضغوط معين بالمعادلة $S = -25m^2 + 125m$ حيث تمثل S عدد الأقراص المضغوطة المباعة بالآلاف. و m هو عدد الأشهر التي كانت فيها الأقراص موجودة في السوق.

a. في أي شهر يجب على متجر الموسيقى أن يتوقع توقف مبيعات القرص المضغوط؟

5

b. في أي شهر ستصل مبيعات القرص المضغوط إلى القمة؟

25

c. ما هو عدد النسخ التي ستباع من القرص المضغوط عند ذروة مبيعاته؟

156,250

السؤال الرابع والعشرون: تبسيط التعابير الجذرية باستخدام خاصية الضرب للجذور التربيعية (صفحة 120)

الأسئلة المقالية - FRQ



لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح الـ QR



Mr. Aghead

بسط كلاً من التعابير الآتية.

1) $\sqrt{24}$

2) $3\sqrt{16}$

3) $2\sqrt{25}$

4) $\sqrt{10}.\sqrt{14}$

5) $\sqrt{3}.\sqrt{18}$

6) $3\sqrt{10}.4\sqrt{10}$

7) $\sqrt{60x^4y^7}$

8) $\sqrt{88m^3p^2r^5}$

9) $\sqrt{99ab^5c^2}$

10) $\sqrt{52}$

11) $\sqrt{56}$

12) $\sqrt{72}$

13) $3\sqrt{18}$

14) $\sqrt{243}$

15) $\sqrt{245}$

16) $\sqrt{5}.\sqrt{10}$

17) $\sqrt{10}.\sqrt{20}$

18) $3\sqrt{8}.2\sqrt{7}$

19) $4\sqrt{2}.5\sqrt{8}$

20) $3\sqrt{25t^2}$

21) $5\sqrt{81q^5}$

22) $\sqrt{28a^2b^3}$

23) $\sqrt{75qr^3}$

24) $7\sqrt{63m^3p}$

25) $4\sqrt{66g^2h^4}$

26) $\sqrt{2ab^2}.\sqrt{10a^5b}$

27) $\sqrt{4c^3d^3}.\sqrt{8c^3d}$

السؤال الخامس والعشرون: ضرب التعابير الجذرية (صفحة 126 و127)

الأسئلة المقالية - FRQ

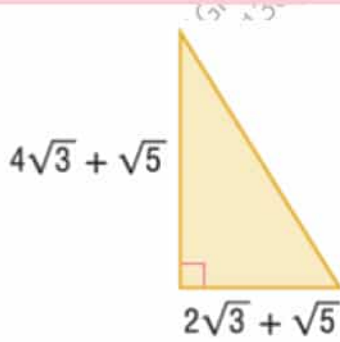


لا تترددفي التواصل
معنا قم بمسح ال QR



Mr. Aghead

يمكن إيجاد المساحة A لمثلث عن طريق استخدام الصيغة $A = \frac{1}{2}bh$. حيث يمثل b القاعدة ويمثل h الارتفاع. فما مساحة المثلث على اليسار؟



جد محيط مستطيل ومساحته إذا كان عرضه $2\sqrt{5} - 2\sqrt{7}$ وطوله $3\sqrt{5} + 3\sqrt{7}$.

بسط كلاً من التعابير الآتية.

1) $\sqrt{\frac{1}{5}} - \sqrt{5}$

2) $\sqrt{\frac{2}{3}} + \sqrt{6}$

3) $2\sqrt{\frac{1}{2}} + 2\sqrt{2} - \sqrt{8}$

4) $8\sqrt{\frac{5}{4}} + 3\sqrt{20} - 10\sqrt{\frac{1}{5}}$

5) $\left(3-\sqrt{5}\right)^2$

6) $\left(\sqrt{2}+\sqrt{3}\right)^2$

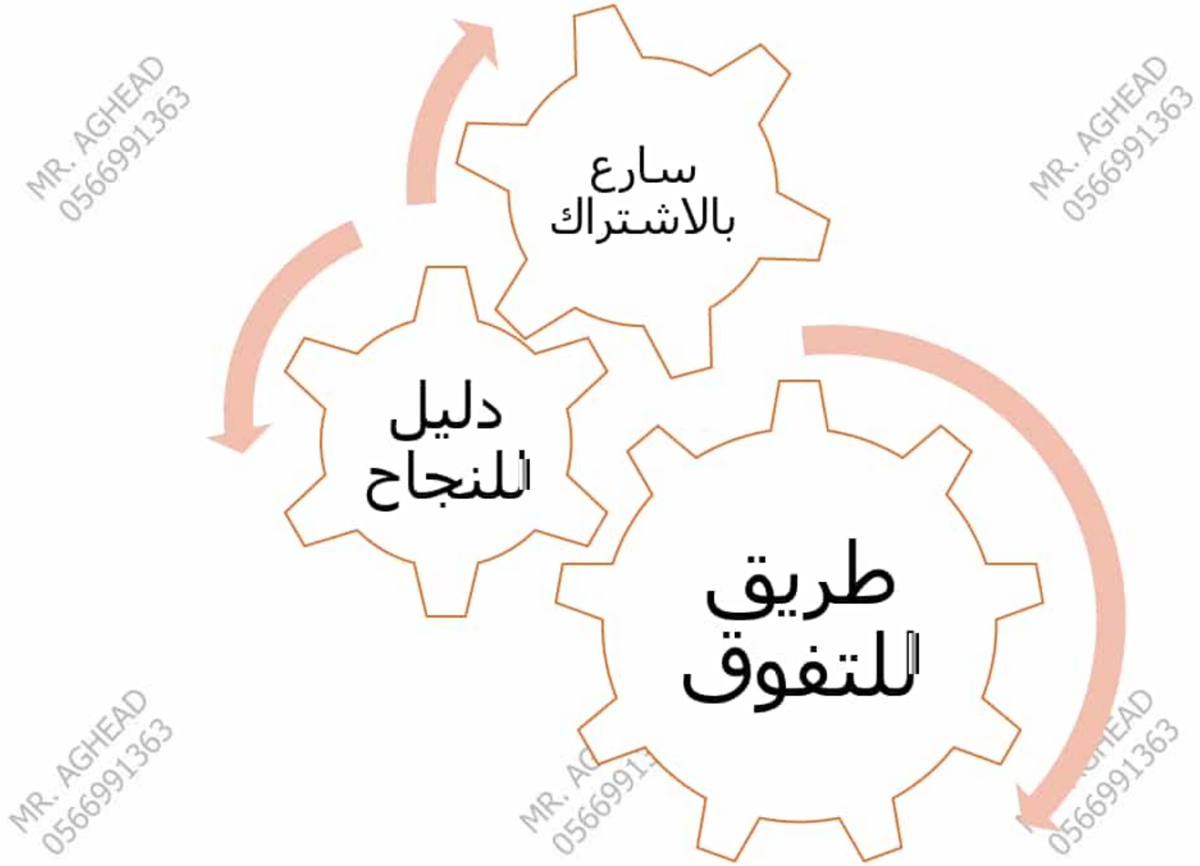
ترتبط السرعة v بالأقدام في الثانية لقطار ملاهي عند أسفل تل بالهبوط العمودي h بالأقدام.
ويتم الحصول على السرعة v_0 لقطار الملاهي عند أعلى التل من خلال الصيغة
$v_0 = \sqrt{v^2 - 64h}$

a. ما السرعة التي يجب أن يصل إليها قطار الملاهي عند قمة تل طوله $225\ ft$ لتحقيق سرعة تبلغ $120\ ft/s$ عند أسفل التل؟

b. اشرح لماذا $v_0 = v - 8\sqrt{h}$ لا تساوي الصيغة المعطاة.

يستثمر طارق مبلغاً قدره AED 225 في حساب ادخار. وفي عامين، بلغ حسابه الادخاري AED 232. ويمكنك استخدام الصيغة $r = \sqrt{\frac{v_2}{v_0}} - 1$ لإيجاد نسبة المرابحة السنوية r التي حققها الحساب. ويتمثل الاستثمار الأولي في v_0، بينما يكون v_2 هو المبلغ في عامين. فما متوسط نسبة المرابحة السنوية التي حققها حساب طارق؟

يستطيع الكهربائيون حساب التيار الكهربائي بالأمبير A باستخدام الصيغة $A = \frac{\sqrt{w}}{\sqrt{r}}$. حيث w هي القدرة بالوات وr هي المقاومة بالأوم. فما كمية التيار الكهربائي الذي يمر عبر فرن ميكروويف قدرته 850 وات ومقاومته 5 أوم؟ اكتب عدد الأمبيرات في أبسط صورة جذرية، ثم قدر كمية التيار الكهربائي إلى أقرب جزء من عشرة.



للحجز التواصل عبر الـ Whatsapp من خلال الضغط على الرقم:

0566991363

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق..

النهاية..